

marantz®

Model PM-80 User Guide

Integrated Amplifier

CONTENTS LIST

English	page 3
Français	page 9
Deutsch	Seite 16
Nederlands	pagina 23
Italiano	pagina 30
Português	página 36
Svenska	sidan 43
Specifications	page 49
Figures	page 51

ENGLISH:	This unit meets the requirements of EEC Recommendation 82/499.
FRANÇAIS:	Cet appareil est conforme aux directives 82/499 de la CEE.
DEUTSCH:	Dieses Gerät entspricht der EWG-Empfehlung 82/499
NEDERLANDS:	Dit apparaat voldoet aan de eisen van Aanbeveling EEG 82/499.
ITALIANO:	Questo apparecchio è conforme ai requisiti della direttiva CEE 82/499.
PORTUGUÊS:	Esta unidade foi concebida e manufacturada em conformidade com a Recomendação 82/499 de Comunidade Económica Europeia.
SVENSKA:	Denna apparat överensstämmer med bestämmelserna i EEC 82/499.

ENGLISH

WARRANTY

For warranty information, contact your local Marantz distributor.

RETAIN YOUR PURCHASE RECEIPT

Your purchase receipt is your permanent record of a valuable purchase. It should be kept in a safe place to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with Marantz.

IMPORTANT

When seeking warranty service, it is the responsibility of the consumer to establish proof and date of purchase. Your purchase receipt or invoice is adequate for such proof.

FOR U.K. ONLY

This undertaking is in addition to a consumer's statutory rights and does not affect those rights in any way.

FRANÇAIS

GARANTIE

Pour des informations sur la garantie, contacter le distributeur local Marantz.

CONSERVER L'ATTESTATION D'ACHAT

L'attestation d'achat est la preuve permanente d'un achat de valeur. La conserver en lieu sûr pour s'y reporter aux fins d'obtention d'une couverture d'assurance ou dans le cadre de correspondances avec Marantz.

IMPORTANT

Pour l'obtention d'un service couvert par la garantie, il incombe au client d'établir la preuve de l'achat et d'en corroborer la date. Le reçu ou la facture constituent des preuves suffisantes.

DEUTSCH

GARANTIE

Bei Garantiefragen wenden Sie sich bitte an Ihren Marantz-Händler.

HEBEN SIE IHRE QUITTUNG GUT AUF

Die Quittung dient Ihnen als bleibende Unterlage für Ihren wertvollen Einkauf. Das Aufbewahren der Quittung ist wichtig, da die darin enthaltenen Angaben für Versicherungszwecke oder bei Korrespondenz mit Marantz angeführt werden müssen.

WICHTIG!

Bei Garantiefragen muß der Kunde eine Kaufunterlage mit Kaufdatum vorlegen. Ihre Quittung oder Rechnung ist als Unterlage ausreichend.

NEDERLANDS

GARANTIE

Voor inlichtingen omtrent garantie dient u zich tot uw plaatselijke Marantz.

UW KWITANTIE, KASSABON E.D. BEWAREN

Uw kwitantie, kassabon e.d. vormen uw bewijs van aankoop van een waardevol artikel en dienen op een veilige plaats bewaard te worden voor evt. verwijzing bijv. in verband met verzekering of bij correspondentie met Marantz.

BELANGRIJK

Bij een evt. beroep op de garantie is het de verantwoordelijkheid van de consument een gedateerd bewijs van aankoop te tonen. Uw kassabon of factuur zijn voldoende bewijs.

ITALIANO

GARANZIA

Per informazioni sulla garanzia consultate il certificato inserito nell'apparecchio.

CONSERVATE LA RICEVUTA D'ACQUISTO

La ricevuta di acquisto è la vostra documentazione permanente di un acquisto importante. Tenetela in luogo sicuro dove potete eventualmente consultarla.

IMPORTANTE

Per il servizio in garanzia, spetta al consumatore fornire la prova e l'indicazione della data di acquisto. La ricevuta di acquisto o la fattura rappresentano, a tale scopo, una prova adeguata.

PORTUGUÊS

GARANTIA

Para informações sobre a garantia, contactar o distribuidor Marantz local.

GUARDAR O RECIBO DE COMPRA

O recibo é o registo permanente da compra que fez. Deve ser guardado num local seguro, para ser apresentado em questões relacionadas com o seguro ou para quando tiver de contactar a Marantz.

IMPORTANTE

Quando procurar assistência técnica ao abrigo da garantia, é da responsabilidade do consumidor estabelecer a prova e data de compra. O recibo é prova adequada.

SVENSKA

GARANTI

För information om garantin, kontakta Marantz lokalagent.

SPAR KVITTOT

Kvittot är ett inköpsbevis på en värdefull vara. Det skall förvaras säkert och hänvisas till vid försäkringsfall eller vid korrespondens med Marantz.

VIKTIGT

Fö att garantin skall gälla är det kundens sak att framställa bevis och datum om köpet. Kvitto eller faktura är tillräckligt bevis för detta.

CONTENTS LIST

	Page
FOREWORD	4
Warnings	4
Equipment Mains Working Setting	4
Mains Plug Connections For Equipment Sold In The U.K.	4
Copyright	4
About This User Guide	4
PRECAUTIONS	4
General Precautions	4
CONNECTIONS	4
Connection of tuner	4
Connection of compact disc player	4
Connection of turntable	4
Connection of tape deck	5
Connection of speaker systems	5
CONTROLS, CONNECTORS, AND INDICATORS	5
OPERATION PROCEDURES	7
To play an analog record	7
To listen to FM/AM broadcasts	7
To play a compact disc	7
To play a component connected to AUX 1/2 jacks	7
TAPE DECK OPERATION	7
Tape playback	7
Tape recording	7
Tape monitoring	7
Dubbing of prerecorded tapes using the rec out switch	7
CARE AND MAINTENANCE	8
Cleaning of equipment external surfaces	8
Fuse replacement	8
Repairs	8
TROUBLESHOOTING	8
The amplifier does not operate and the indicators do not light.	8
The indicators light but the amplifier does not operate.	8
Sound is heard from only one of the speakers.	
Considerable hum noise is heard when the turntable is played.	8

FORWORD

This section must be read before any connection is made to the mains supply.

WARNINGS

- Do not expose the equipment to rain or moisture
- Do not remove the cover from the equipment.
- Do not push anything inside the equipment through the ventilation holes.
- Do not handle the mains lead with wet hands.

EQUIPMENT MAINS WORKING SETTING

Depending on the destination area, your MARANTZ product has been prepared to operate either on a predetermined mains voltage or on a variable voltage which can be selected with a voltage selector (110 V, 120 V, 220 V, 240 V). The voltage for the former type has been set to: 240 V for Australia and U.K. models, 220 V for General Europe model. However, the voltages for these models can also be switched to 220 V and 240 V respectively. When it is required to switch the predetermined voltage of your model, please consult your dealer or the service station in your area.

MAINS PLUG CONNECTIONS FOR EQUIPMENT SOLD IN THE U.K.

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

- brown is the live wire
- blue is the neutral wire

Because the colours of these wires may not correspond with the terminal identification in your plug, proceed as follows. Connect the:

- brown wire to the terminal marked 'L' or coloured brown or red
- blue wire to the terminal marked 'N' or coloured blue or black.

When using a 13 A plug conforming to BS1363, use a 3 A fuse. For other plugs, use a 5 A or lower rated fuse in the plug, adaptor or at the distribution board.

DO NOT CONNECT EITHER WIRE TO THE EARTH TERMINAL IN THE PLUG WHICH IS MARKED BY THE LETTER E OR BY THE SAFETY EARTH SYMBOL OR COLOURED GREEN OR GREEN - AND - YELLOW.

COPYRIGHT

Recording and playback of any material may require consent. For further information refer to the following:

- Copyright Act 1956
- Dramatic and Musical Performers Act 1958
- Performers Protection Acts 1963 and 1972
- any subsequent statutory enactments and orders

ABOUT THIS USER GUIDE

Refer to the Figures on the pages at the rear of this user guide. The callout numbers on the Figures correspond to those found in the text. All references to the connections and controls that are printed in **BOLD** type are as they appear on the unit.

PRECAUTIONS

The following precautions should be taken when operating the equipment.

GENERAL PRECAUTIONS

When setting the equipment ensure that:

- the ventilation holes are not covered
- air is allowed to circulate freely around the equipment
- it is on a vibration free surface
- it will not be exposed to interference from an external source
- it will not be exposed to excessive heat, cold, moisture or dust
- it will not be exposed to direct sunlight
- it will not be exposed to electrostatic discharges

In addition, never place heavy objects on the equipment.

If a foreign body or water does enter the equipment, contact your nearest dealer or service centre.

Do not pull out the plug by pulling on the mains lead, hold the plug.

It is advisable when leaving the house, or during a thunderstorm, to disconnect the equipment from the mains supply.

CONNECTIONS

(Figure 1)

CONNECTION OF TUNER

Connect the output jacks of your stereo tuner to the **TUNER** jacks of this unit.

CONNECTION OF COMPACT DISC PLAYER

Connect the output jacks of your CD player to the **CD** jacks of this unit.

CONNECTION OF TURNTABLE

Connect the L (Left) output cord of the turntable to the "L" **PHONO** jack of this unit, and connect the R (Right) output cord to the "R" **PHONO** jack. Also be sure to connect the turntable's grounding wire to the **GND** jack of this unit. The **GND** jack does not have to be connected if the turntable is not provided with a grounding wire.

CONNECTION OF TAPE DECK

Connect the IN (recording input) jacks of the tape deck to the **TAPE OUT** jacks of this unit, and connect the OUT (playback output) jacks of the tape deck to the **TAPE IN** jacks of this unit.

CONNECTION OF SPEAKER SYSTEMS

This unit is equipped with two sets of **SPEAKER SYSTEM** terminals -- **SYSTEM 1** terminals and **SYSTEM 2** terminals. Usually connect your speaker system to the **SYSTEM 1** terminals.

- The speakers in the speaker system should have an impedance between 4 and 16 ohms. If speakers with an impedance of less than 4 ohms are connected, the protection circuitry may be activated during play.
- Connect the Right channel speaker to the R terminals, and the Left channel speaker to the L terminals.
- The output terminals have positive (+: Red) and negative (–: Black) polarity, and each speaker also has the same polarity (+ and –). When connecting the speakers, be sure to connect the terminals with the same polarity (+ with +, – with –).

NOTE:

If two speaker systems are to be connected to the unit, each of the speakers should have an impedance of 8 ohms or more. If speakers with an impedance of less than 8 ohms are connected, the protection circuitry may be activated during play, making normal stereo playback impossible.

CONTROLS, CONNECTORS, AND INDICATORS

(Figure 2)

① PROC. (PROCESSOR) IN/OUT JACKS

Connect an analog audio processor, such as a graphic equalizer, to these jacks.

② AUX 1/2 INPUT JACKS

These are auxiliary input jacks which can be used to connect the audio outputs of AV components such as TV multiplex/stereo audio tuners, VCRs, and laserdisc players.

③ TUNER INPUT JACKS

Connect the output jacks of the tuner to these jacks.

④ CD PLAYER INPUT JACKS

Connect the output jacks of a Compact Disc player to these jacks.

⑤ PHONO INPUT JACKS

Connect the output jacks of a turntable to these jacks.

⑥ GND (GROUND) TERMINAL

Connect the grounding wire from the turntable to this terminal.

⑦ TAPE 1/2/3 IN/OUT JACKS

Connect the play (output) jacks and record (input) jacks of tape decks to these jacks.

Up to three tape decks can be connected.

⑧ SPEAKER SYSTEMS 1/2 TERMINALS

Connect your speaker system(s) to these terminals.

⑨ AC OUTLETS (UNSWITCHED)

The power plugs of system components which do not have to be switched ON/OFF according to the **POWER** switch setting of this unit can be plugged into these outlets. Up to two components can be connected provided that the total power consumption does not exceed 200 W; be sure to check that the components do not consume a larger amount of power.

⑩ AC OUTLETS (SWITCHED)

By connecting this outlet to the power plug of a VCR, tuner, or TV set (the audio output of which is connected to this unit) and by leaving its power switch set to ON, the component's power will be switched ON/OFF in conjunction with the **POWER** switch of this unit. The power consumption of the connected component should not exceed 100 W.

⑪ POWER CORD

Connect to a household power outlet.

⑫ POWER SWITCH

Pressing once switches the power ON, and pressing again switches it OFF. The power to the component connected to the switched AC outlet on the rear panel is also switched ON/OFF by the operation of this switch.

The **POWER** indicator lights when the **POWER** switch is ON, and goes out when the **POWER** switch is OFF.

⑬ CLASS A INDICATOR

This indicator lights when the unit is in the class A operation mode. For details, refer to the description of the **CLASS A** switch.

14 MONITOR SWITCHES

Press one of the switches to monitor or play one of the tape decks connected to this unit. The indicator above the pressed switch lights up.

When the tape decks are not to be monitored or played, press the **SOURCE** switch.

15 SOURCE DIRECT SWITCH

When this switch is pressed, the indicator above it lights, and the audio signal bypasses the tone circuitry (**BASS**, **TREBLE**) and balance control circuitry so that it can be reproduced with a higher quality. To cancel the Source Direct operation, press the switch again.

16 INPUT SELECTOR

Selects the program source to be recorded or played from the **PHONO**, **CD**, **TUNER**, **AUX 1**, and **AUX 2**.

17 VOLUME CONTROL

Adjusts the volume level. Turn the knob clockwise to increase the volume.

18 MUTING SWITCH

When this switch is pressed, the audio signal is muted to $-\infty$ dB. Use this switch when it is required to eliminate the sound temporarily. The indicator lights when the switch is pressed.

NOTE:

Be sure to check the **VOLUME** control setting before pressing this switch to cancel muting. If the muting is canceled while the volume setting is high, the speakers could be damaged.

19 BALANCE CONTROL

Turn the knob to correct an unbalanced program source such as stereo broadcast or to vary the output level of the left or right channel. Note that, if the **BALANCE** control is turned fully in one direction, the sound will not be heard from the speaker on the other side.

20 REC SELECTOR SWITCH

Selects the tape dubbing mode between tape decks or the signal output at the **REC OUT** jacks.

21 MM/MC SELECTOR SWITCH

When the **INPUT SELECTOR** is set to **PHONO**, the type of cartridge used on the turntable can be selected between **MM** (Moving Magnet) and **MC** (Moving Coil) using this switch.

Set this switch according to the cartridge used on the turntable.

MC is selected when the switch is set to the low position.

22 MONO SWITCH

When this switch is pressed to the low position, the left and right channel sounds are mixed and the same sound is produced from both speakers. Usually, set this switch to the high position.

23 PROCESSOR SWITCH

Press this switch to the low position when an analog audio processor connected to this unit, such as a graphic equalizer, is to be used.

NOTE:

If this switch is pressed while an analog processor or like is not connected to this unit, the sound will not be heard because the signal paths are switched. Therefore, be sure to set this switch to the off (not pressed) position in normal use.

24 BASS AND TREBLE TONE CONTROLS

Adjusts the tone by controlling the levels of two frequency bands. Turn each control toward (+) to enhance the corresponding frequency band, or toward (–) to attenuate it.

TREBLE: Adjusts the high frequency level.

BASS: Adjusts the low frequency level.

25 CLASS A SWITCH

Switches the amplifier operation mode between Class A (25 W, 8-ohm) and Class AB (100 W, 8-ohm).

The **CLASS A** indicator lights when the Class A operation is set.

This switch must be pressed while the power is **OFF**.

The initial setting of this switch is for Class AB operation.

NOTE:

The temperature of the top cover of the unit may rise during Class A operation, but this is not a malfunction. Do not place any object on the unit for this may block the ventilation and cause damage or malfunction.

26 SPEAKERS 1/2 SWITCHES

These switches are used to select the speaker system(s) connected to the **SPEAKER SYSTEM 1/2** terminals on the rear panel. If both the 1 and 2 switches are pressed to the low positions, two speaker systems can be used at the same time.

When headphones are used for listening, set both switches 1 and 2 to **OFF** (high positions).

27 PHONES JACK

Insert the standard phone plug of the headphones into this jack.

OPERATION PROCEDURES

TO PLAY AN ANALOG RECORD

1. Set the **INPUT SELECTOR** switch to **PHONO**.
2. Press the **MM/MC** switch according to the type of cartridge (MM or MC) used on the turntable.
3. Play a record on the turntable.
4. Adjust the volume with the **VOLUME** control and adjust the tone with the **BASS** and **TREBLE** controls.

NOTES:

- Set the **VOLUME** control to the minimum position before placing the stylus on the record or before replacing the cartridge.
- Do not apply shock or vibration to the turntable during play, as this may cause the stylus to jump and the analog record to be damaged.
- If the turntable is installed too close to the speakers, the volume may not be able to be increased to a high level due to howling.
- Do not switch the power OFF while the stylus is on the record surface.

TO LISTEN TO FM/AM BROADCASTS

1. Set the **INPUT SELECTOR** switch to **TUNER**.
2. Tune in the desired station on the tuner.
3. Adjust the volume with the **VOLUME** control and adjust the tone with the **BASS** and **TREBLE** controls.

TO PLAY A COMPACT DISC

1. Set the **INPUT SELECTOR** switch to **CD**.
2. Play a CD on the CD player.
3. Adjust the volume with the **VOLUME** control and adjust the tone with the **BASS** and **TREBLE** controls.

TO PLAY A COMPONENT CONNECTED TO AUX 1/2 JACKS

The component connected to the **AUX 1** or **AUX 2** jacks on the rear panel can be played as follows.

1. Set the **INPUT SELECTOR** switch to **AUX 1** or **AUX 2**.
2. Play the component connected to the selected input.
3. Adjust the volume with the **VOLUME** control and adjust the tone with the **BASS** and **TREBLE** controls.

TAPE DECK OPERATION

TAPE PLAYBACK

1. Press the **TAPE 1** monitor switch. The indicator above the switch lights up.
2. Play a prerecorded tape on the tape deck.
3. Adjust the volume with the **VOLUME** control.
4. Adjust the tone with the **BASS** and **TREBLE** controls.

NOTES:

- When not playing tapes, press the **SOURCE** switch (so that the **SOURCE** indicator lights up).
- The tape can be played regardless of the setting of the **INPUT SELECTOR**.

TAPE RECORDING

The playback sound of a program source component, such as a turntable, a tuner, or a CD player, can be recorded on tape as follows.

1. Set the **INPUT SELECTOR** switch to the program source to be recorded.
2. Play the program source.
3. Operate the tape deck(s) to record the playback sound on tape(s).

TAPE MONITORING

When a three-head tape deck is connected to the **TAPE 1** jacks, the sound recorded on tape can be monitored through the speakers by pressing the **TAPE 1** monitor switch. In this case, the tape deck must be connected to this unit via both recording and playback connection cords.

NOTE:

When the tape deck is a two-head system, the recorded sound cannot be monitored even when the **TAPE 1** monitor switch is pressed. In this case, however, the sound of the program source being recorded can be monitored.

DUBBING OF PRERECORDED TAPES USING THE REC OUT SWITCH

For dubbing from tape to tape(s), set the **REC SELECTOR** switch to **TAPE COPY 1 → 2/3** or **TAPE COPY 2 → 1/3**. Tapes can be copied regardless of the setting of the **INPUT SELECTOR** switch.

NOTES:

- To monitor the recorded sound, press the **TAPE 1**, **TAPE 2**, or **TAPE 3** monitor switch.
- The program source selected with the **INPUT SELECTOR** switch can be played during dubbing.
- The tape in deck 1 can be copied on tapes in decks 2 and/or 3, or the tape in deck 2 can be copied on tapes in decks 1 and 2.

- No signal is output at the **REC OUT** jacks when the **REC SELECTOR** switch is set to **OFF**. There is no need to output a signal at the **REC OUT** jacks unless when recording it on tape(s). Therefore, it is recommended to set the switch usually to **OFF** so that the signal path inside the unit can be shortened and crosstalk, etc., can be reduced.
- When the **REC SELECTOR** switch is set to **SOURCE**, the signal selected with the **INPUT SELECTOR** switch can be recorded on tape(s).
- When the **REC SELECTOR** switch is set to **TUNER**, the signal input at the **TUNER** jacks can be recorded on tape(s).
- When the **REC SELECTOR** switch is set to a position other than **SOURCE**, a tape can be copied or the signal input at the **TUNER** jacks can be recorded regardless of the setting of the **INPUT SELECTOR** switch.

CARE AND MAINTENANCE

This section describes the care and maintenance tasks that must be performed to optimize the operation of your Marantz equipment.

CLEANING OF EQUIPMENT EXTERNAL SURFACES

The exterior finish of your PM-80 will last indefinitely with proper care and cleaning. Never use scouring pads, steel wool, scouring powders or harsh chemical agents (e.g., lye solution), alcohol, thinners, benzene, insecticide or other volatile substances as these will mar the finish of the equipment. Likewise, never use cloths containing chemical substances. If the equipment gets dirty, wipe the external surfaces with a soft, lint-free cloth.

If the equipment becomes heavily soiled:

- dilute some washing up liquid in water, in a ratio of one part detergent to six parts water
- dip a soft, lint free cloth in the solution and wring the cloth out until it is damp
- wipe the equipment with the damp cloth
- dry the equipment by wiping it with a dry cloth.

FUSE REPLACEMENT

If a fuse blows, unplug the equipment from the mains supply. Replace the fuse only with a fuse of the same type and rating. Replacing the fuse with one of a higher rating or a slower action will not protect the equipment and will invalidate the warranty. If the replacement fuse blows again after the equipment is turned on, the equipment should be taken to an authorized service facility.

REPAIRS

Only the most competent and qualified service technicians should be allowed to service the equipment. The Marantz company and its factory-trained warranty station personnel have the knowledge and special facilities needed for repair and calibration of this precision equipment. After the warranty period has expired, repairs will be performed for a charge if the equipment can be returned to normal operation.

In the event of difficulty, refer to your dealer or write directly to the nearest location to you that is listed on the Marantz Authorised Service Station list. If writing, please include the model and serial number of the equipment together with a full description of what you think is abnormal about the equipment's behaviour.

TROUBLESHOOTING

In case of trouble or abnormal operation of the unit, check the following before contacting service personnel. What may seem to be a serious malfunction is often the result of a simple operation mistake. If the trouble persists after checking the following, please contact your dealer or nearest Marantz distributor.

The amplifier does not operate and the indicators do not light.

1. Check to see if the power cord is inserted properly into the power outlet.

The indicators light but the amplifier does not operate.

1. Check to see if the **SELECTOR** switches and **VOLUME** control are properly set.

Sound is heard from only one of the speakers.

1. Check to see if the **BALANCE** control is properly set.
2. Switch the power of the unit to **OFF**, and change the connections of the left and right speaker cords. If the sound from the same speaker is still not heard, its connection cord or the speaker itself may be defective.

Considerable hum noise is heard when the turntable is played.

1. Check to see if the plugs from the turntable are properly connected to the **PHONO** jacks.
2. Connect the grounding wire of the turntable to the **GND** terminal on the rear panel of this unit. If it has already been connected, try removing it.
3. Check to make sure that the phono cartridge is attached securely to the tonearm.
4. Unplug the power cord and plug it in again after inverting the orientation of the blades.

TABLE DES MATIERES

	Page
AVANT-PROPOS	10
Avertissement	10
Réglage de l'alimentation secteur de l'appareil	10
Copyright	10
Utilisation de ce guide de l'utilisateur	10
PRECAUTIONS	10
Précautions générales	10
CONNEXIONS	10
Branchement du tuner	10
Branchement du lecteur de disque compact	10
Branchement de la platine-disque	11
Branchement du magnétophone	11
Branchement des enceintes acoustiques	11
LES COMMANDES, CONNECTEURS ET TÉMOINS	11
DÉMARCHES D'EXPLOITATION	13
Lecture d'un disque analogique	13
Ecoute d'une émission FM/AM	13
Lecture d'un disque compact	13
Lecture d'un composant raccordé aux prises AUX 1/2	13
EXPLOITATION D'UN MAGNÉTOPHONE	13
Lecture d'une bande	13
Enregistrement sur bande	14
Surveillance du son	14
Copie d'une bande pré-enregistrée à l'aide de l'interrupteur REC OUT	14
ENTRETIEN	14
Nettoyage des surfaces externes de l'appareil	14
Remplacement de fusible	14
Dépannage	15
GUIDE DE DÉPANNAGE	15
L'amplificateur ne fonctionne pas et ses témoins restent éteints.	15
Les témoins s'allument mais l'amplificateur ne fonctionne pas.	15
Le son n'est perçu que par une enceinte acoustique.	15
Production considérable de parasites à la lecture par la platine-disque.	15

AVANT-PROPOS

Lire ce chapitre avant de brancher l'appareil sur le secteur.

AVERTISSEMENT

Ne pas exposer l'appareil à la pluie ni à l'humidité.

Garder le coffret de l'appareil fermé.

Ne rien insérer dans les trous d'aération de l'appareil.

Ne pas manipuler le cordon d'alimentation avec des mains mouillées.

REGLAGE DE L'ALIMENTATION SECTEUR DE L'APPAREIL

Selon sa région de destination, cet appareil MARANTZ est conçu pour fonctionner sur une tension secteur prédéterminée ou sur tension variable qui peut être choisie par le sélecteur de tension (110 V, 120 V, 220 V ou 240 V). Le sélecteur du type à tension variable mentionné est réglé comme suit: 240 V pour les modèles destinés à l'Australie et au Royaume-Uni, 220 V pour le modèle général destiné à l'Europe. Cependant, la tension de ces modèles peut également être modifiée respectivement sur 220 V et 240 V. S'il est nécessaire de modifier la tension préétablie, prière de s'adresser à un concessionnaire ou à un centre de service.

COPYRIGHT

L'enregistrement de disques et de programmes de radio est autorisé dans le respect de la législation sur les droits d'auteur.

Propriété littéraire et artistique:

L'enregistrement de disques ou de programmes radio est autorisé en respectant la législation sur les droits d'auteur (écoute dans un lieu privé).

Extrait de la loi du 11 mars 1957, applicable sur le territoire français:

- Article 40: Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ces ayants droit ou ayants cause est illicite (...).
- Article 41: Lorsque l'oeuvre a été divulguée, l'auteur ne peut interdire:

1. Les représentations privées et gratuites effectuées exclusivement dans un cercle de famille.
2. Les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective (...).

UTILISATION DE CE GUIDE DE L'UTILISATEUR

Se reporter aux figures illustrées sur les pages se trouvant au dos de ce document. Chaque numéro dans le texte explicatif trouve son correspondant dans les illustrations. Les références faites aux connexions et aux contrôles imprimés en caractères GRAS figurent sur l'appareil sous la même dénomination.

PRECAUTIONS

Il conviendra de prendre les précautions suivantes durant le fonctionnement de l'appareil

PRECAUTIONS GENERALES

Lors de l'installation de l'appareil, vérifier:

- que les trous d'aération ne sont pas obstrués
- que l'air peut circuler librement autour de l'appareil
- que l'appareil est placé sur une surface non sujette aux vibrations
- qu'il n'est pas exposé à des parasites en provenance d'une source externe
- qu'il n'est pas placé proximité de sources de chaleur excessive. Le protéger du froid, de l'humidité et de la poussière
- qu'il n'est pas placé à un endroit exposé aux rayons directs du soleil
- qu'il n'est pas exposé aux décharges électrostatiques

Ne jamais non plus placer d'objets lourds sur l'appareil.

Si un liquide ou un solide pénètre à l'intérieur du coffret, contacter le distributeur ou le centre de service après vente le plus proche.

Toujours débrancher en tirant sur la fiche et non pas sur le cordon secteur.

Il est recommandé de débrancher l'appareil de la prise secteur lorsque son fonctionnement est interrompu pendant une longue période de temps ou en cas d'orage.

CONNEXIONS

(Figure 1)

Branchement du tuner

Raccorder les prises de sortie du tuner stéréo sur les prises TUNER de cet appareil.

Branchement du lecteur de disque compact

Raccorder les prises de sortie du lecteur CD sur les prises CD de cet appareil.

Branchement de la platine-disque

Raccorder le cordon de sortie L (gauche) de la platine-disque sur la prise PHONO "L" de cet appareil et le cordon de sortie R (droit) sur la prise PHONO "R". Veiller aussi à raccorder le fil de mise à la terre de la platine-disque sur la prise GND (terre) de cet appareil. La prise GND ne doit pas être raccordée si la platine-disque n'est pas munie d'un fil de mise à la terre.

Branchement du magnétophone

Raccorder les prises IN (entrée d'enregistrement) du magnétophone sur les prises TAPE OUT de cet appareil et les prises OUT (sortie de lecture) du magnétophone sur les prises TAPE IN de cet appareil.

Branchement des enceintes acoustiques

Cet appareil est muni de deux jeux de bornes d'enceintes (SPEAKER SYSTEM), à savoir les bornes SYSTEM 1 et les bornes SYSTEM 2. Normalement, raccorder les enceintes sur les bornes SYSTEM 1.

- Les haut-parleurs utilisés dans les enceintes doivent avoir une impédance, comprise entre 4 et 16 ohms. Si des haut-parleurs d'une impédance inférieure à 4 ohms sont raccordés, le circuit de protection risquera d'entrer en service pendant la lecture.
- Raccorder l'enceinte du canal droit sur les bornes "R" et celle du canal gauche sur les bornes "L".
- Les bornes de sortie ont une polarité positive (+: rouge) et négative (–: noire) et chaque enceinte a la même polarité (+ et –). Par conséquent, lors du branchement des enceintes, veiller à raccorder les bornes ayant la même polarité (+ sur + et – sur –).

Remarque:

Si deux jeux d'enceintes sont raccordés à cet appareil, chacun doit avoir une impédance de 8 ohms ou au-delà. Si des enceintes d'une impédance inférieure à 8 ohms sont raccordées, le circuit de protection risquera d'entrer en service, ce qui rendrait impossible une lecture stéréo normale.

Les commandes, connecteurs et témoins

(Figure 2)

① Prises d'entrée/sortie de processeur (PROC. IN/OUT)

Raccorder un processeur de son analogique, tel qu'un égaliseur graphique, sur ces prises.

② Prises d'entrée auxiliaires 1/2 (AUX 1/2 INPUT)

Ces prises d'entrée auxiliaires permettent de raccorder les sorties audio de composants audiovisuels, tels qu'un tuner de son télévisé multiplex/stéréo, un magnétoscope ou un lecteur de disque laser.

③ Prises d'entrée de tuner (TUNER INPUT)

Raccorder les prises de sortie du tuner sur ces prises.

④ Prises d'entrée de lecteur CD (CD PLAYER INPUT)

Raccorder les prises de sortie d'un lecteur de disque compact sur ces prises.

⑤ Prises d'entrée de platine-disque (PHONO INPUT)

Raccorder les prises de sortie d'une platine-disque sur ces prises.

⑥ Borne de mise à la terre (GND)

Raccorder le fil de mise à la terre d'une platine-disque sur cette borne.

⑦ Prises d'entrée/sortie de magnétophone 1/2/3 (TAPE 1/2/3 IN/OUT)

Raccorder les prises de lecture (sortie) et les prises d'enregistrement (entrée) de magnétophones sur ces prises.

Ces prises acceptent jusqu'à trois magnétophones.

⑧ Bornes d'enceintes acoustiques 1/2 (SPEAKER SYSTEMS 1/2)

Raccorder le(s) jeu(x) d'enceintes acoustiques sur ces bornes.

⑨ Prises secteur (non commutées) (AC OUTLETS) (UNSWITCHED)

La fiche du cordon d'alimentation de composants, dont la mise sous/hors tension ne doit pas être tributaire du réglage de l'interrupteur POWER de cet appareil, peut être branchée sur ces prises. Deux composants pourront être branchés pourvu que leur consommation totale ne dépasse pas 200 watts. Vérifier que la consommation des composants à alimenter ici ne dépasse pas la limite imposée.

⑩ Prise secteur (commutée) (AC OUTLET) (SWITCHED)

En raccordant sur cette prise la fiche du cordon d'alimentation d'un magnétoscope, d'un tuner ou d'un téléviseur (dont la sortie audio est connectée à cet appareil) et en laissant sur ON l'interrupteur d'alimentation de ce composant, sa mise sous/hors tension sera commandée par l'interrupteur POWER de cet appareil. La consommation du composant branché ne doit pas dépasser 100 watts.

⑪ Cordon d'alimentation secteur

Brancher sa fiche sur une prise du secteur local.

⑫ Interrupteur d'alimentation (POWER)

Une première poussée sur cet interrupteur met sous tension l'appareil qui est mis hors tension par une nouvelle pression. La mise sous/hors tension du composant branché sur la prise secteur du panneau arrière est commandée par cet interrupteur. Le témoin POWER s'allume quand l'interrupteur POWER est enclenché (ON) et il s'éteint quand il est relâché (OFF).

⑬ Témoin de classe A (CLASS A)

Il s'allume quand l'appareil se trouve en mode d'exploitation de Classe A. Pour les détails à ce sujet, voir la description du sélecteur CLASS A.

⑭ Sélecteurs de surveillance de bande (MONITOR)

Appuyer sur un de ces sélecteurs pour surveiller ou reproduire le son d'un des magnétophones, raccordés à cet appareil. Le témoin s'allume au-dessus du sélecteur utilisé.

Quand le son des magnétophones ne doit pas être surveillé ou reproduit, appuyer sur le sélecteur SOURCE.

⑮ Interrupteur de parcours direct de source (SOURCE DIRECT)

Lorsqu'il est enclenché et que le témoin correspondant s'allume, le signal audio évite le circuit des tonalités (BASS, TREBLE) et le circuit de réglage d'équilibrage afin d'assurer une meilleure qualité de la restitution sonore. Pour annuler ce dispositif, appuyer une nouvelle fois sur l'interrupteur.

⑯ Sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR)

Il choisit la source de programme à enregistrer ou à reproduire entre PHONO, CD, TUNER, AUX 1 et AUX 2.

⑰ Réglage d'intensité sonore (VOLUME)

Une rotation dans le sens horaire permet d'accroître le niveau de l'intensité sonore.

⑱ Interrupteur de mise en sourdine (MUTING)

Lorsqu'il est enclenché, le signal audio est mis en sourdine $-\infty$ dB. S'en servir pour couper temporairement le son. Le témoin correspondant s'allume quand cet interrupteur est enclenché.

Remarque:

Vérifier la position du réglage VOLUME avant d'appuyer sur cet interrupteur pour couper la mise en sourdine car les haut-parleurs risqueraient d'être endommagés par une réapparition soudaine du son.

⑲ Réglage d'équilibrage (BALANCE)

Une rotation de ce bouton permet d'ajuster l'équilibrage d'une source de programme, telle qu'une émission stéréo, ou de modifier le niveau de sortie des canaux gauche et droit. Remarque que si le réglage BALANCE est tourné à fond dans un sens, le son est inaudible par le haut-parleur du côté opposé.

⑳ Sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR)

Il choisit le mode de copie de bande entre les magnétophones ou le signal, obtenu aux prises REC OUT.

㉑ Sélecteur de cellule à aimant/bobine mobile (MM/MC SELECTOR)

Lorsque le sélecteur INPUT SELECTOR est réglé sur PHONO, il est possible, par ce sélecteur, de choisir entre une cellule à aimant mobile (MM) ou à bobine mobile (MC). Ajuster ce sélecteur en fonction du type de la cellule, utilisée sur la platine-disque.

La cellule à bobine mobile (MC) est choisie quand ce sélecteur est réglé à la position basse.

㉒ Interrupteur de son monaural (MONO)

Lorsqu'il est enclenché à la position basse, les sons des canaux gauche et droit sont mixés et les mêmes signaux sont obtenus par les deux enceintes. Normalement, utiliser la position haute.

㉓ Interrupteur de processeur (PROCESSOR)

Enclencher cet interrupteur à la position basse quand on souhaite utiliser un processeur de son analogique, tel qu'un égaliseur graphique, raccordé à cet appareil.

Remarque:

Si ce commutateur est pressé sans qu'un processeur analogique ou équivalent ne soit raccordé à cet appareil, le son ne s'entendra pas car les chemins des signaux sont commutés. Par conséquent, bien régler ce commutateur sur la position d'arrêt (non pressé) en utilisation normale.

②4 Réglages des tonalités graves et aiguës (BASS et TREBLE)

Ils agissent sur la tonalité en contrôlant le niveau de deux gammes de fréquence. Tourner chaque réglage vers (+) pour accentuer la gamme correspondante, ou vers (-) pour l'atténuer.

TREBLE: Ajuste le niveau des hautes fréquences.

BASS: Ajuste le niveau des basses fréquences.

②5 Sélecteur de classe A (CLASS A)

Il permet de permuter le mode d'exploitation de l'amplificateur entre Classe A (25 W, 8 ohms) et Classe AB (100 W, 8 ohms).

Le témoin **CLASS A** s'allume quand l'exploitation de Classe A est choisie.

Ce sélecteur doit être actionné tandis que l'alimentation est coupée (interrupteur **POWER** sur OFF).

Le réglage initial de ce sélecteur est pour une exploitation de Classe AB.

Remarque:

Un échauffement du couvercle supérieur de l'appareil se produit en mode d'exploitation de Classe A, mais il ne s'agit pas d'un phénomène anormal. Sous peine de faire obstacle à la ventilation et de provoquer des dégâts ou une défaillance, ne rien déposer sur l'appareil.

②6 Sélecteurs d'enceintes 1/2 (SPEAKERS 1/2)

Ils permettent de choisir le(s) jeu(x) d'enceintes, raccordés aux bornes **SPEAKER SYSTEM 1/2** du panneau arrière. Si les deux sélecteurs (1 et 2) sont enclenchés à la position basse, l'emploi simultané de deux jeux d'enceintes est possible.

A l'emploi d'un casque d'écoute, ramener les sélecteurs 1 et 2 sur OFF (position haute).

②7 Prise de casque (PHONES)

Brancher ici la fiche téléphonique standard d'un casque d'écoute.

Démarches d'exploitation

Lecture d'un disque analogique

1. Régler le sélecteur **INPUT** sur **PHONO**.
2. Régler le sélecteur **MM/MC** en fonction du type de la cellule (aimant mobile ou bobine mobile) utilisée sur la platine.
3. Lancer la lecture du disque sur la platine.
4. Ajuster l'intensité sonore par le réglage **VOLUME** et la tonalité par les réglages **BASS** et **TREBLE**.

Remarques:

- Ramener le réglage **VOLUME** à sa position minimale avant de poser la pointe de lecture sur le disque ou de remplacer la cellule.

- Sous peine de faire sauter la pointe et d'endommager le disque, ne pas soumettre la platine-disque à des chocs ou à des vibrations pendant qu'elle est en service.
- Si la platine-disque est installée trop près des haut-parleurs, il arrive qu'un phénomène de réaction acoustique rende impossible une élévation du niveau sonore.
- Ne pas mettre l'appareil hors tension tandis que la pointe de lecture est encore en contact avec la surface du disque.

Ecoute d'une émission FM/AM

1. Régler le sélecteur **INPUT** sur **TUNER**.
2. Sur le tuner, faire l'accord sur la station souhaitée.
3. Ajuster l'intensité sonore par le réglage **VOLUME** et la tonalité par les réglages **BASS** et **TREBLE**.

Lecture d'un disque compact

1. Régler le sélecteur **INPUT** sur **CD**.
2. Lancer la lecture du disque compact sur le lecteur CD.
3. Ajuster l'intensité sonore par le réglage **VOLUME** et la tonalité par les réglages **BASS** et **TREBLE**.

Lecture d'un composant raccordé aux prises AUX 1/2

La restitution des sons du composant raccordé aux prises **AUX 1** ou **AUX 2** du panneau arrière s'accomplit comme suit.

1. Régler le sélecteur **INPUT** sur **AUX 1** ou **AUX 2**.
2. Lancer la lecture du composant raccordé à l'entrée choisie.
3. Ajuster l'intensité sonore par le réglage **VOLUME** et la tonalité par les réglages **BASS** et **TREBLE**.

Exploitation d'un magnétophone

Lecture d'une bande

1. Appuyer sur le sélecteur de surveillance **TAPE 1**, ce qui allume le témoin correspondant.
2. Sur le magnétophone, reproduire une cassette préalablement enregistrée.
3. Ajuster l'intensité sonore par le réglage **VOLUME**.
4. Ajuster la tonalité par les réglages **BASS** et **TREBLE**.

Remarques:

- Hormis le cas de la lecture d'une bande, appuyer sur le sélecteur **SOURCE** de sorte que s'allume le témoin **SOURCE**.
- La lecture de la bande est possible, quelle que soit la position du sélecteur **INPUT SELECTOR**.

Enregistrement sur bande

En procédant comme suit, il est possible d'enregistrer sur une bande le son, provenant d'une source de programme, telle qu'une platine-disque, un tuner ou un lecteur CD.

1. Régler le sélecteur **INPUT SELECTOR** à la source de programme que l'on souhaite enregistrer.
2. Reproduire la source de programme.
3. Faire fonctionner le(s) magnétophone(s) pour enregistrer le son sur une (des) bande(s).

Surveillance du son

Si un magnétophone doté de trois têtes est raccordé aux prises **TAPE 1**, il est possible, via les haut-parleurs, de surveiller le son qui s'enregistre en appuyant sur le sélecteur de surveillance **TAPE 1**. Dans ce cas, le magnétophone doit être raccordé à cet appareil par des cordons de raccordement pour l'enregistrement et la lecture.

Remarque:

Si le magnétophone utilisé ne dispose que de deux têtes, il est impossible de surveiller le son enregistré, même si le sélecteur de surveillance **TAPE 1** est enclenché. Toutefois, dans ce cas, il reste possible de surveiller le son de la source de programme en cours d'enregistrement.

Copie d'une bande pré-enregistrée à l'aide de l'interrupteur REC OUT

Pour la copie d'une bande sur une ou plusieurs autres, régler le sélecteur **REC SELECTOR** sur **TAPE COPY 1** → **2/3** ou **TAPE COPY 2** → **1/3**. La copie des bandes est possible, quelle que soit la position du sélecteur **INPUT SELECTOR**.

Remarques:

- Pour surveiller le son enregistré, appuyer sur le sélecteur de surveillance **TAPE 1**, **TAPE 2** ou **TAPE 3**.
- La source du programme, choisie par le sélecteur **INPUT SELECTOR**, est audible pendant la copie.
- Il est possible de copier la bande de la platine 1 sur des bandes de la platine 2 et/ou 3 et la bande de la platine 2 sur des bandes de la platine 1 et/ou 3.
- Aucun signal n'est présent au niveau des prises **REC OUT** quand le sélecteur **REC SELECTOR** est réglé sur **OFF**; en effet, point n'est besoin de fournir un signal aux prises **REC OUT** si ce n'est pour son enregistrement sur une ou plusieurs bandes. Dès lors, il est conseillé de laisser normalement le sélecteur sur **OFF** de manière à réduire au maximum le parcours du signal dans l'appareil et d'atténuer notamment la diaphonie.
- Quand le sélecteur **REC SELECTOR** est placé sur **SOURCE**, le signal choisi par le sélecteur **INPUT SELECTOR** peut être enregistré sur une ou plusieurs bandes.

- Quand le sélecteur **REC SELECOTR** est placé sur **TUNER**, il est possible d'enregistrer sur une ou plusieurs bandes le signal entré aux prises **TUNER**.
- Quand le sélecteur **REC SELECTOR** est placé à une position autre que **SOURCE**, une bande peut être copiée ou le signal, présent aux prises **TUNER**, peut être enregistré, quelle que soit la position du sélecteur **INPUT SELECTOR**.

ENTRETIEN

Ce chapitre décrit les tâches de soin et de maintenance à exécuter pour optimiser le fonctionnement de l'appareil Marantz.

NETTOYAGE DES SURFACES EXTERNES DE L'APPAREIL

La finition externe de l'appareil Marantz durera indéfiniment si on en prend soin et si certaines précautions sont observées lors de son nettoyage. N'utiliser en aucun cas de tampons abrasifs, laine de verre, poudres à récurer, substances chimiques abrasives (telle que la lessive de soude caustique), alcool, dissolvants, insecticides ou autres substances volatiles, car elles pourraient abîmer la finition de l'appareil. Ne jamais non plus utiliser de chiffons contenant des substances chimiques. Si l'appareil est sale, nettoyer les surfaces externes de l'appareil avec un chiffon doux non pelucheux.

Si l'appareil est très sale:

- diluer du détergent pour vaisselle dans de l'eau dans un rapport d'une partie de détergent pour six parties d'eau
- plonger une étoffe douce, non pelucheuse, dans la solution et la tordre pour qu'elle ne soit qu'humectée de la solution
- essuyer l'appareil avec l'étoffe humidifiée
- faire sécher l'appareil en l'essuyant avec un chiffon sec.

REEMPLACEMENT DE FUSIBLE

Si un fusible saute, débrancher l'appareil du secteur. Ne remplacer le fusible qu'avec un fusible du même type et de la même puissance. Le remplacement du fusible par un fusible de puissance supérieure ou à action plus lente ne protégera pas l'appareil et invalidera la garantie. Si le fusible de remplacement saute à son tour après la mise sous tension de l'appareil, emmener ce dernier dans un centre de service après-vente agréé.

DEPANNAGE

Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à des techniciens de dépannage qualifiés et compétents. La société Marantz et son personnel d'intervention formé en usine possèdent les connaissances requises pour la réparation et le calibrage de cet appareil de précision. Après l'expiration de la période de garantie, les réparations ne sont facturées au client que s'il est estimé qu'un fonctionnement correct de l'appareil est garanti à l'issue de l'intervention.

En cas de problème, consulter le distributeur local ou écrire directement au service après-vente le plus proche figurant sur la liste des services après-vente agréés de Marantz. Préciser dans la lettre le modèle et la référence de l'appareil et inclure une description complète de l'anomalie.

Guide de dépannage

En présence d'une difficulté ou d'une anomalie de l'appareil, passer en revue les points suivants avant de faire appel à un personnel de service. Une défaillance apparente a souvent pour origine une erreur anodine d'exploitation. Si l'on ne parvient pas à porter remède à la difficulté, prière de s'adresser à un concessionnaire ou un agent Marantz.

L'amplificateur ne fonctionne pas et ses témoins restent éteints.

1. Vérifier si la fiche du cordon d'alimentation est correctement branchée sur une prise secteur.

Les témoins s'allument mais l'amplificateur ne fonctionne pas.

1. Vérifier si les sélecteurs et le réglage VOLUME sont correctement ajustés.

Le son n'est perçu que par une enceinte acoustique.

1. Vérifier si le réglage BALANCE est correctement ajusté.
2. Mettre l'appareil hors tension (OFF) et inverser les connexions des cordons d'enceintes gauche et droite. Si le son de la même enceinte reste inaudible, il se peut que le cordon de raccordement ou l'enceinte proprement dite soit défectueux.

Production considérable de parasites à la lecture par la platine-disque.

1. Vérifier sur les fiches de la platine-disque sont correctement branchées sur les prises PHONO.
2. Raccorder le fil de mise à la terre de la platine-disque sur la borne GND du panneau arrière de cet appareil. Si ce fil est branché, essayer en le déconnectant.
3. Vérifier sur la cellule phonoelectrice est bien fixée sur le bras acoustique.
4. Débrancher le cordon d'alimentation, puis le rebrancher en inversant l'orientation des lames de sa fiche.

INHALT

	Seite
EINFÜHRUNG	17
Achtung	17
Netzeinstellung des gerätes	17
Copyright	17
Hinweise zum Handbuch	17
Vorsichtsmassnahmen	17
Allgemeine vorsichtsmassnahmen	17
ANSCHLÜSSE	17
Anschluss des tuners	17
Anschluss des compact-disc-spielers	17
Anschluss des plattenspielers	17
Anschluss des kassettedecks	17
Anschluss der lautsprechersysteme	18
BEDIENELEMENTE, ANSCHLÜSSE UND ANZEIGEN	18
BEDIENUNG	20
Wiedergabe einer analog-schallplatte	20
Hören von UKW/MW-radiosendungen	20
Wiedergabe einer compact disc	20
Wiedergabe eines an den aux 1/AUX 2-buchsen angeschlossenen gerätes	20
KASSETTENDECK-BETRIEB	20
Kassetten-wiedergabe	20
Kassetten-aufnahme	20
Aufnahme-überwachung	21
Überspielen von bespielten kassette mit dem rec out-schalter	21
PFLEGE UND WARTUNG	21
Reinigen der aussenflächen des gerätes	21
auswechseln der sicherung	21
Reparatur	21
STÖRUNGSSUCHE	22
Der Verstärker arbeitet nicht, und die Anzeigen leuchten nicht.	22
Die Anzeigen leuchten, aber der Verstärker arbeitet nicht.	22
Ton wird nur von einem der Lautsprecher gehört.	22
Bei Wiedergabe einer Schallplatte tritt eine beträchtliche Brummstörung auf.	22

EINFÜHRUNG

Dieser Abschnitt ist vor dem Netzanschluß zu lesen!

ACHTUNG!

Das Gerät darf keiner Nässe oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Nicht die Gerätedeckel entfernen.

Nichts durch die Lüftungsöffnungen ins Gerät stecken.

Die Netzkabel nicht mit nassen Händen berühren.

NETZEINSTELLUNG DES GERÄTES

Abhängig vom Vertriebsgebiet ist dieses MARANTZ-Produkt für Betrieb mit entweder einer festen Netzspannung oder einer einstellbaren Netzspannung, die mit einem Spannungswähler eingestellt werden kann (110 V, 120 V, 220 V, 240 V), vorgesehen. Die Netzspannung ist für den erstgenannten Typ auf den folgenden Wert eingestellt: 240 V für Australien- und Großbritannien-Modelle, 220 V für allgemeines Europa-Modell. Die Netzspannungen dieser Modelle können jedoch auch auf 220 V bzw. 220 V umgeschaltet werden. Sollte es erforderlich sein, die fest eingestellte Netzspannung Ihres Modells umzuschalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an eine Kundendienststelle.

COPYRIGHT

Das Überspielen urheberrechtlich geschützter Werke ist nur erlaubt, wenn dabei die Rechte von Dritten nicht verletzt werden.

HINWEISE ZUM HANDBUCH

Zum besseren Verständnis des Textes sind die Abbildungen am Ende dieses Handbuches zu benutzen. Die Numerierung auf den Abbildungen entspricht den im Text verwendeten Nummern. Alle fettgedruckten Bezeichnungen der Anschlüsse und Schalter erscheinen in gleicher Form auch am Gerät.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Zum Schutz des Gerätes sind folgende Vorkehrungen zu treffen:

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Bei der Aufstellung des Gerätes ist darauf zu achten, daß

- die Lüftungslöcher nicht abgedeckt sind
- Luft auf allen Seiten unbehindert um das Gerät strömen kann

- das Gerät auf einer erschütterungssicheren Unterlage steht
- das Gerät keinen Störungen von einer externen Quelle ausgesetzt ist
- das Gerät nicht übermäßiger Hitze, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist
- das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist
- das Gerät nicht elektrostatischen Entladungen ausgesetzt ist

Außerdem niemals schwere Gegenstände auf das Gerät stellen!

Ist ein Fremdkörper oder Wasser in das Gerät eingedrungen, wenden Sie sich an Ihren nächsten Marantz-Händler oder das nächste Service-Center.

Den Stecker nicht am Kabel, aus der Steckdose ziehen. Immer am Stecker!

Es ist ratsam, während eines Gewitters den Netzstecker abzuziehen.

ANSCHLÜSSE

(Abbildung 1)

ANSCHLUSS DES TUNERS

Die Ausgangsbuchsen des Stereo-Tuners an die TUNER-Buchsen dieses Gerätes anschließen.

ANSCHLUSS DES COMPACT-DISC-SPIELERS

Die Ausgangsbuchsen des CD-Spielers an die CD-Buchsen dieses Gerätes anschließen.

ANSCHLUSS DES PLATTENSPIELERS

Das L-Ausgangskabel (links) des Plattenspielers an die "L" PHONO-Buchse dieses Gerätes und das R-Ausgangskabel (rechts) an die "R" PHONO-Buchse anschließen. Außerdem das Erdungskabel des Plattenspielers an die GND-Buchse dieses Gerätes anschließen. Wenn der Plattenspieler nicht über ein Erdungskabel verfügt, braucht kein Anschluß an die GND-Buchse vorgenommen zu werden.

ANSCHLUSS DES KASSETTENDECKS

Die IN-Buchsen (Aufnahme-Eingangsbuchsen) des Kassettendecks an die TAPE OUT-Buchsen dieses Gerätes und die OUT-Buchsen (Wiedergabe-Ausgangsbuchsen) des Kassettendecks an die TAPE IN-Buchsen dieses Gerätes anschließen.

ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHERSYSTEME

Dieses Gerät verfügt über zwei Paare von **SPEAKER SYSTEM**-Klemmen -- **SYSTEM 1**-Klemmen und **SYSTEM 2**-Klemmen. Bei Verwendung eines Lautsprecher-systems wird dieses an die **SYSTEM 1**-Klemmen angeschlossen.

- Die Impedanz der Lautsprecher sollte zwischen 4 und 16 Ohm liegen. Wenn Lautsprecher mit einer Impedanz von weniger als 4 Ohm angeschlossen werden, ist es möglich, daß die Schutzschaltung während der Wiedergabe aktiviert wird.
- Den rechten Lautsprecher an die R-Klemmen und den linken Lautsprecher an die L-Klemmen anschließen.
- Die Ausgangsklemmen weisen positive (+: rot) und negative (–: schwarz) Polarität auf, die einzelnen Lautsprecher haben die gleiche Polarität (+ und –). Beim Anschließen der Lautsprecher muß unbedingt darauf geachtet werden, die Klemmen gleicher Polarität miteinander zu verbinden (+ mit + und – mit –).

HINWEIS:

Wenn zwei Lautsprechersysteme an dieses Gerät angeschlossen werden sollen, müssen die einzelnen Lautsprecher eine Impedanz von 8 Ohm oder höher aufweisen. Wenn Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm oder weniger angeschlossen werden, ist es möglich, daß die Schutzschaltung während der Wiedergabe aktiviert wird, so daß Stereo-Wiedergabe nicht möglich ist.

BEDIENELEMENTE, ANSCHLÜSSE UND ANZEIGEN

(Abbildung 2)

① STEUERGERÄT-EINGANGS-/AUSGANGSBUCHSEN

Ein Analog-Audio-Steuergerät wie z.B. ein Graphic Equalizer an diese Buchsen anschließen.

② ZUSATZ-EINGANGSBUCHSEN 1/2

Diese zusätzlichen Eingangsbuchsen können zum Anschließen der Audio-Ausgänge von AV-Geräten wie z.B. TV-Multiplex/Stereo-Audiotuner, Videorekorder und Laserdisc-Bildplattenspieler verwendet werden.

③ TUNER-EINGANGSBUCHSEN

Die Ausgangsbuchsen des Tuners an diese Buchsen anschließen.

④ CD-SPIELER-EINGANGSBUCHSEN

Die Ausgangsbuchsen eines Compact-Disc-Spielers an diese Buchsen anschließen.

⑤ PLATTENSPIELER-EINGANGSBUCHSEN

Die Ausgangsbuchsen eines Plattenspielers an diese Buchsen anschließen.

⑥ ERDUNGSKLEMME

Das Erdungskabel des Plattenspielers an diese Klemme anschließen.

⑦ KASSETTENDECK-1/2/3-EINGANGS-/AUSGANGSBUCHSEN

Die Wiedergabe-Ausgangsbuchsen und die Aufnahme-Eingangsbuchsen von Kassettendecks an diese Buchsen anschließen.

Bis zu drei Kassettendecks können angeschlossen werden.

⑧ LAUTSPRECHERSYSTEM-1/2-KLEMMEN

Das (die) Lautsprechersystem(e) an diese Klemmen anschließen.

⑨ NETZAUSGÄNGE (UNBESCHALTET)

Die Netzstecker von Geräten des Systems, die nicht entsprechend dem **POWER**-Schalter dieses Gerätes ein- und ausgeschaltet werden müssen, können an diese Netzausgänge angeschlossen werden. Bis zu zwei Geräte können angeschlossen werden, wenn die gesamte Leistungsaufnahme 200 W nicht überschreitet. Es muß sichergestellt werden, daß die Geräte keine größere Leistungsaufnahme haben.

⑩ NETZAUSGANG (BESCHALTET)

Durch Anschließen des Netzsteckers eines Videorekorders, Tuners oder Fernsehers (dessen Audio-Ausgang an diesem Gerät angeschlossen ist) an diesen Netzausgang wird das angeschlossene Gerät, wenn dessen Netzschalter ständig eingeschaltet ist, durch den **POWER**-Schalter dieses Gerätes ein- und ausgeschaltet. Die Leistungsaufnahme des angeschlossenen Gerätes darf 100 W nicht überschreiten.

⑪ NETZKABEL

Zum Anschließen an eine Netzsteckdose.

⑫ NETZSCHALTER

Durch einmaliges Drücken wird die Spannungsversorgung ein- und durch erneutes Drücken wieder ausgeschaltet. Durch Betätigung dieses Schalters wird die Spannungsversorgung des Gerätes, das an den beschalteten Netzausgang an der Geräterückseite angeschlossen ist, entsprechend ein- und ausgeschaltet. Die **POWER**-Anzeige leuchtet, wenn der **POWER**-Schalter eingeschaltet ist, und erlischt, wenn der **POWER**-Schalter ausgeschaltet wird.

13 KLASSE-A-ANZEIGE

Diese Anzeige leuchtet, wenn das Gerät sich in der Klasse-A-Betriebsart befindet. Für Einzelheiten siehe die Beschreibung des CLASS A-Schalters.

14 MONITOR-SCHALTER

Zum Überwachen der Aufnahme oder Hören der Wiedergabe eines der an diesem Gerät angeschlossenen Kassettendecks einen dieser Schalter drücken. Die Anzeige über dem gedrückten Schalter leuchtet. Wenn kein Kassettendeck überwacht oder gehört werden soll, den SOURCE-Schalter drücken.

15 QUELLEN-DIREKT-SCHALTER

Wenn dieser Schalter gedrückt ist, leuchtet die Anzeige über dem Schalter, und das Audiosignal wird nicht durch die Klangregelungs-Schaltkreise (**BASS**, **TREBLE**) und die Balanceregler-Schaltkreise geführt, so daß es mit einer höheren Klangqualität reproduziert werden kann. Durch erneutes Drücken des Schalters wird der Quellen-Direkt-Betrieb wieder ausgeschaltet.

16 EINGANGSWÄHLER

Dient zur Auswahl der Programmquelle für Aufnahme oder Wiedergabe unter PHONO, CD, TUNER, AUX 1 und AUX 2.

17 LAUTSTÄRKEREGLER

Dieser Regler dient zur Einstellung der Lautstärke. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird die Lautstärke erhöht.

18 DÄMPFUNGSSCHALTER

Wenn dieser Schalter gedrückt wird, wird das Audiosignal auf $-\infty$ dB gedämpft. Diese Funktion sollte eingesetzt werden, wenn der Ton kurzzeitig nicht gehört werden soll. Die Anzeige leuchtet, wenn der Schalter gedrückt ist.

HINWEIS:

Vor Drücken dieses Schalters zum Aufheben der Tondämpfung sollte unbedingt die Einstellung des Lautstärkereglers überprüft werden. Wenn die Tondämpfung bei einer hohen Einstellung des Lautstärkereglers aufgehoben wird, können die Lautsprecher beschädigt werden.

19 Balanceregler

Durch Drehen dieses Reglers kann eine nicht balancierte Programmquelle wie zum Beispiel eine Stereo-Radiosendung korrigiert oder der Ausgangspegel des linken und rechten Kanals verändert werden. Wenn der **BALANCE**-Regler vollständig in eine Richtung gedreht ist, wird vom Lautsprecher des anderen Kanals kein Ton gehört.

20 AUFNAHMEWAHLSCHALTER

Wählt die Kassetten-Überspiel-Betriebsart zwischen Kassettendecks oder den Signalausgang an den REC OUT-Buchsen.

21 MM/MC-WAHLSCHALTER

Wenn der INPUT SELECTOR-Schalter auf PHONO eingestellt ist, kann die Art des Tonabnehmers des Plattenspielers mit diesem Schalter zwischen MM (magnetisch) und MC (dynamisch) gewählt werden. Diesen Schalter entsprechend des Tonabnehmers des Plattenspielers einstellen. Wenn der Schalter auf die niedrige Position eingestellt ist, ist MC gewählt.

22 MONO-SCHALTER

Wenn dieser Schalter auf die niedrige Position gedrückt wird, werden die Töne des rechten und linken Kanals gemischt, so daß von beiden Lautsprechern der gleiche Ton gehört wird. Normalerweise sollte dieser Schalter auf die hohe Position eingestellt sein.

23 STEUERGERÄT-SCHALTER

Diesen Schalter auf die niedrige Position drücken, wenn ein Analog-Audio-Steuergerät wie z.B. ein Graphic Equalizer, das an diesem Gerät angeschlossen ist, verwendet werden soll.

HINWEIS:

Wenn dieser Schalter gedrückt wird, während kein Analog-Prozessor oder dergleichen an dieses Gerät angeschlossen ist, wird kein Ton gehört, weil die Signalwege umgeschaltet wurden. Daher muß dieser Schalter bei normaler Verwendung in der Aus-Position (nicht gedrückt) sein.

24 TIEFEN- UND HÖHEN-KLANGREGLER

Mit diesen Reglern wird der Klang durch Regelung in zwei Frequenzbereichen eingestellt. Durch Drehen eines Reglers in Richtung (+) wird der jeweilige Frequenzbereich betont und durch Drehen in Richtung (–) gedämpft.

TREBLE: Zur Einstellung des hohen Frequenzbereiches.
BASS: Zur Einstellung des niedrigen Frequenzbereiches.

25 KLASSE-A-SCHALTER

Mit diesem Schalter wird der Verstärkerbetrieb zwischen Klasse A (25 W, 8 Ohm) und Klasse AB (100 W, 8 Ohm) geschaltet.

Die **CLASS-A**-Anzeige leuchtet, wenn Klasse-A-Betrieb eingestellt ist.

Dieser Schalter muß gedrückt werden, während die Spannungsversorgung ausgeschaltet ist. Die Anfangeinstellung dieses Schalters ist für Klasse-AB-Betrieb.

HINWEIS:

Bei Klasse-A-Betrieb kann die Temperatur des Gehäuseoberteils des Gerätes ansteigen, aber das ist keine Fehlfunktion. Keine Gegenstände auf dieses Gerät stellen, weil dadurch die Ventilation behindert und Schäden oder Fehlfunktionen verursacht werden können.

26 LAUTSPRECHER-1/2-SCHALTER

Diese Schalter dienen zur Anwahl der an den **SPEAKER SYSTEM 1/2**-Klemmen an der Geräterückseite angeschlossenen Lautsprechersysteme. Wenn die Schalter 1 und 2 beide auf die niedrige Position gedrückt sind, können zwei Lautsprechersysteme gleichzeitig verwendet werden. Wenn über Kopfhörer gehört werden soll, die Schalter 1 und 2 beide auf OFF stellen (hohe Positionen).

27 KOPFHÖRERBUCHSE

Diese Buchse dient zum Anschluß des Standardklinkensteckers eines Kopfhörers.

BEDIENUNG

WIEDERGABE EINER ANALOG-SCHALLPLATTE

1. Den **INPUT SELECTOR**-Schalter auf **PHONO** stellen.
2. Den **MM/MC**-Schalter entsprechend der Art des Tonabnehmers (magnetisch oder dynamisch) des Plattenspielers einstellen.
3. Eine Schallplatte auf den Plattenspieler legen.
4. Die Lautstärke mit dem **VOLUME**-Regler und den Klang mit den Reglern **BASS** und **TREBLE** einstellen.

HINWEISE:

- Vor Absenken der Nadel auf die Schallplattenoberfläche und vor Auswechseln des Tonabnehmers den **VOLUME**-Regler auf Minimum stellen.
- Während der Wiedergabe darf der Plattenspieler keinen Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt werden, weil dadurch die Nadel springen kann, was zu einer Beschädigung der Schallplatte führt.
- Wenn der Plattenspieler zu nahe an den Lautsprechern aufgestellt ist, kann Heulen (akustische Rückkopplung) auftreten, so daß die Lautstärke nicht sehr hoch eingestellt werden darf.
- Nicht die Spannungsversorgung ausschalten, während die Nadel sich auf der Schallplattenoberfläche befindet.

HÖREN VON UKW/MW-RADIOSENDUNGEN

1. Den **INPUT SELECTOR**-Schalter auf **TUNER** stellen.
2. Den gewünschten Sender am Tuner einstellen.
3. Die Lautstärke mit dem **VOLUME**-Regler und den Klang mit den Reglern **BASS** und **TREBLE** einstellen.

WIEDERGABE EINER COMPACT DISC

1. Den **INPUT SELECTOR**-Schalter auf **CD** stellen.
2. Eine CD in den CD-Spieler einsetzen.
3. Die Lautstärke mit dem **VOLUME**-Regler und den Klang mit den Reglern **BASS** und **TREBLE** einstellen.

WIEDERGABE EINES AN DEN AUX 1/AUX 2-BUCHSEN ANGESCHLOSSENEN GERÄTES

Das Gerät, das an den **AUX 1**- oder **AUX 2**-Buchsen an der Geräterückseite angeschlossen ist, kann wie folgt wiedergegeben werden.

1. Den **INPUT SELECTOR**-Schalter auf **AUX 1** bzw. **AUX 2** stellen.
2. Das angeschlossene Gerät auf Wiedergabe schalten.
3. Die Lautstärke mit dem **VOLUME**-Regler und den Klang mit den Reglern **BASS** und **TREBLE** einstellen.

KASSETTENDECK-BETRIEB

KASSETTEN-WIEDERGABE

1. Den **TAPE 1**-Monitorschalter drücken. Die Anzeige über dem Schalter leuchtet.
2. Eine bespielte Kassette im Kassettendeck wiedergeben.
3. Die Lautstärke mit dem **VOLUME**-Regler einstellen.
4. Den Klang mit den Reglern **BASS** und **TREBLE** einstellen.

HINWEISE:

- Wenn keine Kassette wiedergegeben wird, den **SOURCE**-Schalter drücken (so daß die **SOURCE**-Anzeige leuchtet).
- Die Kassette kann unabhängig von der Einstellung der **INPUT SELECTOR**-Schalter wiedergegeben werden.

KASSETTEN-AUFNAHME

Der Wiedergabeton einer Programmquelle wie z.B. Plattenspieler, Tuner oder CD-Spieler kann wie folgt auf Kassette aufgenommen werden.

1. Den **INPUT SELECTOR**-Schalter auf die aufzunehmende Programmquelle einstellen.
2. Die Programmquelle auf Wiedergabe schalten.
3. Das (die) Kassettendeck(s) auf Aufnahme schalten.

AUFNAHME-ÜBERWACHUNG

Wenn ein Kassettendeck mit drei Tonköpfen an den TAPE 1-Buchsen angeschlossen ist, kann während der Aufnahme der soeben aufgenommene Ton über Lautsprecher gehört werden, wenn der TAPE 1-Monitor-Schalter gedrückt ist (Hinterbandkontrolle). In diesem Fall muß das Kassettendeck über Aufnahme- und Wiedergabe-Anschlußkabel mit diesem Gerät verbunden sein.

HINWEIS:

Wenn das Kassettendeck ein Zwei-Tonkopf-System aufweist, kann der aufgenommene Ton nicht während der Aufnahme überwacht werden, auch wenn der TAPE 1-Monitor-Schalter gedrückt ist. In diesem Fall kann jedoch der Ton der Programmquelle, die aufgenommen wird, gehört werden.

ÜBERSPIELEN VON BESPIELTEN KASSETTEN MIT DEM REC OUT-SCHALTER

Zum Überspielen von einer auf eine oder mehrere Kassetten den REC SELECTOR-Schalter auf TAPE COPY 1 → 2/3 oder TAPE COPY 2 → 1/3 stellen. Die Kassette können unabhängig von der Einstellung des INPUT SELECTOR-Schalters überspielt werden.

HINWEISE:

- Zum Überwachen des aufgenommenen Tons den TAPE 1-, TAPE 2- oder TAPE 3-Monitor-Schalter drücken.
- Während des Überspielens kann die mit dem INPUT SELECTOR-Schalter gewählte Programmquelle gehört werden.
- Die Kassette in Deck 1 kann auf Kassetten in den Decks 2 und/oder 3 und die Kassette in Deck 2 kann auf Kassetten in den Decks 1 und 2 kopiert werden.
- Wenn der REC SELECTOR-Schalter auf OFF eingestellt ist, wird kein Signal an den REC OUT-Buchsen ausgegeben. Außer für Aufnahme auf Kassette(n) ist es nicht erforderlich, ein Signal an den REC OUT-Buchsen auszugeben. Daher wird empfohlen, den Schalter normalerweise auf OFF zu stellen, so daß der Signalweg im Gerät kürzer und Übersprechen usw. reduziert wird.
- Wenn der REC SELECTOR-Schalter auf SOURCE eingestellt ist, kann das mit dem INPUT SELECTOR-Schalter gewählte Signal auf Kassette(n) aufgenommen werden.
- Wenn der REC SELECTOR-Schalter auf TUNER eingestellt ist, kann der Signaleingang an den TUNER-Buchsen auf Kassette(n) aufgenommen werden.
- Wenn der REC SELECTOR-Schalter auf eine andere Position als SOURCE eingestellt ist, kann unabhängig von der Einstellung des INPUT SELECTOR-Schalters eine Kassette kopiert oder der Signaleingang an den TUNER-Buchsen aufgenommen werden.

PFLEGE UND WARTUNG

Dieses Kapitel befaßt sich mit den Pflege- und Wartungsaufgaben, die zur Optimierung der Leistung Ihres Marantz-Gerätes auszuführen sind.

REINIGEN DER AUSSENFLÄCHEN DES GERÄTES

Bei richtiger Pflege und Reinigung behält Ihr PM-80 sein Aussehen praktisch unbegrenzt. Niemals Topfkratzer, Stahlwolle, Scheuermittel oder scharfe chemische Mittel (wie z. B. Laugen), Alkohol, Verdünner, Benzin, Insektizide oder andere flüchtige Substanzen verwenden, weil diese das Finish Ihres Gerätes beschädigen! Auch niemals Tücher verwenden, die chemische Substanzen enthalten. Wird das Gerät schmutzig, sind die Außenflächen mit einem weichen flusenfreien Tuch abzuwischen.

Ist das Gerät stark verschmutzt, wie folgt vorgehen:

- etwas Abwaschmittel in Wasser verdünnen: Mischungsverhältnis: ein Teil Abwaschmittel zu sechs Teilen Wasser
- ein weiches flusenfreies Tuch in die Lösung tauchen und ausdrücken, bis es feucht ist
- das Gerät mit dem feuchten Tuch abwischen.
- das Gerät mit einem trockenen Tuch trockenwischen.

AUSWECHSELN DER SICHERUNG

Wenn eine Sicherung durchbrennt, den Netzstecker des Gerätes von der Netzsteckdose abziehen. Die Sicherung darf nur mit einer Sicherung gleichen Types und gleicher Bemessung ersetzt werden! Die Verwendung einer Sicherung mit einer höheren Bemessung und langsameren Reaktion schützt das Gerät nicht und läßt die Garantie ungültig werden. Wenn die Ersatzsicherung nach Einschalten des Gerätes ebenfalls durchbrennt, ist das Gerät zu einer autorisierten Service-Stelle zu bringen.

REPARATUR

Die Wartung des Gerätes darf nur von gut geschultem und qualifiziertem Service-Personal ausgeführt werden. Die Firma Marantz und ihr werkgeschultes Personal besitzen die Erfahrung und speziellen Einrichtungen, die für die Reparatur und Kalibrierung dieses Präzisionsgerätes erforderlich sind. Nach Ablauf der Garantiezeit werden Reparaturen gegen eine Gebühr ausgeführt, wenn das Gerät wieder normal betriebsfähig gemacht werden kann.

Bei Problemem wenden Sie sich an Ihren Händler oder schreiben Sie direkt an die nächste Kundendienststelle, die in der Liste autorisierter Marantz-Vertretungen aufgeführt ist. Bei Korrespondenz geben sie bitte die Modell- und Seriennummer des Gerätes an und beschreiben Sie den Fehler.

STÖRUNGSSUCHE

Überprüfen Sie bei Störungen oder Fehlfunktionen des Gerätes die folgenden Punkte, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden. Was wie eine ernsthafte Störung erscheint, ist oft das Ergebnis eines einfachen Bedienungsfehlers. Wenn das Problem anhand der folgenden Informationen nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder eine Marantz-Kundendienststelle.

Der Verstärker arbeitet nicht, und die Anzeigen leuchten nicht.

1. Überprüfen, ob das Netzkabel richtig an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.

Die Anzeigen leuchten, aber der Verstärker arbeitet nicht.

1. Überprüfen, ob die **SELECTOR**-Schalter und der **VOLUME**-Regler richtig eingestellt sind.

Ton wird nur von einem der Lautsprecher gehört.

1. Überprüfen, ob der **BALANCE**-Regler richtig eingestellt ist.
2. Die Spannungsversorgung des Gerätes ausschalten und die Anschlüsse des linken und rechten Lautsprecherkabels vertauschen. Wenn dann der Ton vom gleichen Lautsprecher nicht gehört wird, kann das Anschlußkabel oder der Lautsprecher selbst defekt sein.

Bei Wiedergabe einer Schallplatte tritt eine beträchtliche Brummstörung auf.

1. Überprüfen, ob die Stecker vom Plattenspieler richtig an die **PHONO**-Buchsen angeschlossen sind.
2. Das Erdungskabel des Plattenspielers an die **GND**-Klemme dieses Gerätes anschließen. Wurde es bereits angeschlossen, verschwindet die Störungen eventuell, wenn es abgetrennt wird.
3. Überprüfen, ob der Tonabnehmer einwandfrei am Tonarm befestigt ist.
4. Den Netzstecker ziehen und umgedreht wieder einstecken.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
VOORWOORD	24
Waarschuwingen	24
Instelling van apparaat op netspanning	24
Auteursrechten (Copyright)	24
Aanwijzingen voor deze handleiding	24
VOORZORGSMAATREGELEN	24
Algemene voorzorgsmaatregelen	24
AANSLUITINGEN	24
Aansluiten van de tuner	24
Aansluiten van de compact disc speler	24
Aansluiten van de platenspeler	24
Aansluiten van het cassettedeck	24
Aansluiten van de luidsprekers	24
BEDIENINGSORGANEN, AANSLUITINGEN EN INDIKATORS	25
BEDIENING	27
Weergeven van een grammofoonplaat	27
Luisteren naar FM/AM-uitzendingen	27
Weergeven van een compact disc	27
Weergeven van een komponent aangesloten op de AUX 1/2 aansluitingen	27
GEBRUIK VAN DE CASSETTEDECKS	27
Weergeven van cassettes	27
Maken van opnamen	27
Monitorfunctie (meeluisteren tijdens opnemen)	28
Kopiëren van cassettes met behulp van de rec selector	28
VERZORGING EN ONDERHOUD	28
Reinigen van uitwendige oppervlakken	28
Vervangen van zekering	28
Reparaties	28
STORINGSTABEL	29
De versterker werkt niet en de indicators lichten niet op.	29
De indicators lichten op maar de versterker werkt niet.	29
Er komt slechts geluid van één luidspreker.	29
Veel brom tijdens het afspelen van grammofoonplaten.	29

VOORWOORD

Deze sectie moet gelezen worden alvorens het apparaat aan te sluiten op het net.

WAARSCHUWINGEN

Apparaat niet aan regen of vocht blootstellen.

Deksel niet van apparaat afnemen.

Nooit iets via de ventilatieopeningen in het apparaat duwen.

Netsnoer niet met natte handen aanraken.

- deze niet aan een externe storingsbron blootgesteld is
- deze niet aan overmatige hitte, koude vocht of stof blootgesteld is
- deze niet aan direct zonlicht blootgesteld is
- deze niet aan ontladingen van statische electriciteit blootgesteld is.

Daarnaast nooit zware voorwerpen op apparatuur plaatsen.

Als een ongewenst voorwerp of water in de apparatuur terechtkomt, uw dichtstbijzijnde handelaar of servicecentrum raadplegen.

Nooit de stekker uit het stopcontact nemen door aan het snoer te trekken; altijd de stekker zelf uittrekken.

Het wordt aanbevolen de stekker uit het stopcontact te trekken wanneer men het huis verlaat of tijdens onweer.

INSTELLING VAN APPARAAT OP NETSPANNING

Afhankelijk van het gebied waarvoor uw MARANTZ apparaat bestemd is, kan het gebruikt worden op een vastgestelde netspanning of op diverse spanningen die gekozen kunnen worden met de spanningskiezer (110 V, 120 V, 220 V, 240 V). Bij de eerstgenoemde apparaten is de spanning als volgt ingesteld: 240 V voor modellen bestemd voor Australië en Groot-Brittannië. 220 V voor modellen bestemd voor het Europese Vasteland. De spanning voor deze modellen kan echter ook op 220 V respectievelijk 240 V worden omgezet. Wilt u de spanning van de betreffende apparaten omzetten, raadpleeg dan uw dealer of plaatselijke servicecentrum.

AUTEURSRECHTEN (COPYRIGHT)

Opnemen of kopiëren is slechts geoorloofd als geen inbreuk wordt gemaakt op auteursrechten of andere rechten van derden.

AANWIJZINGEN VOOR DEZE HANDLEIDING

Zie de afbeeldingen achter in deze handleiding. De referentienummers op de afbeeldingen zijn dezelfde die in de tekst gebruikt worden. Alle **VETGEDRUKTE** verwijzingen naar de aansluitingen en regelaars zijn zoals die op het apparaat aangebracht zijn.

VOORZORGSMAATREGELEN

Bij bediening van het apparaat moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht genomen worden.

ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

Bij het opstellen van de apparatuur, verzekeren dat:

- de ventilatieopeningen niet bedekt zijn
- de lucht ongehinderd rond het apparaat circuleren kan
- deze op een trillingsvrij oppervlak staat

AANSLUITINGEN

(Afbeelding 1)

AANSLUITEN VAN DE TUNER

Verbind de uitgangsaansluitingen van de stereo tuner met de TUNER aansluitingen van dit apparaat.

AANSLUITEN VAN DE COMPACT DISC SPELER

Verbind de uitgangsaansluitingen van de CD-speler met de CD-aansluitingen van dit apparaat.

AANSLUITEN VAN DE PLATENSPELER

Verbind het L (linkerkanaal) uitgangssnoer van de platenspeler met de "L" PHONO aansluiting van dit apparaat en het R (rechterkanaal) uitgangssnoer met de "R" PHONO aansluiting. Verbind de aarddraad van de platenspeler met de GND aansluiting van dit apparaat. De GND aansluiting hoeft niet te worden gebruikt als de platenspeler niet van een aarddraad is voorzien.

AANSLUITEN VAN HET CASSETTEDECK

Verbind de IN (opname-ingang) aansluitingen van het cassettedeck met de TAPE OUT aansluitingen van dit apparaat en de OUT (weergave-uitgang) aansluitingen van het cassettedeck met de TAPE IN aansluitingen van dit apparaat.

AANSLUITEN VAN DE LUIDSPREKERS

Dit apparaat is voorzien van twee paar SPEAKER SYSTEM aansluitingen -- SYSTEM 1 en SYSTEM 2. Gewoonlijk dienen de luidsprekers met de SYSTEM 1 aansluitingen te worden verbonden.

- Gebruik luidsprekers met een impedantie van 4 tot 16 ohm. Bij gebruik van luidsprekers met een impedantie van minder dan 4 ohm, is het mogelijk dat het beveiligingscircuit tijdens weergeven in werking treedt.
- Verbind de rechterkanaal-luidspreker met de R-aansluitingen en de linkerkanaal-luidspreker met de L aansluitingen.
- De uitgangsaansluitingen zijn positief (+: rood) of negatief (–: zwart) en de aansluitingen op de luidsprekers bezitten eveneens een polariteit (+ of –). Bij het aansluiten van de luidsprekers dienen de aansluitingen met dezelfde polariteit met elkaar te worden verbonden (+ met + en – met –).

OPMERKING:

Als twee luidsprekerparen op het apparaat worden aangesloten, dienen luidsprekers met een impedantie van 8 ohm of meer te worden gebruikt. Bij gebruik van luidsprekers met een impedantie van minder dan 8 ohm, is het mogelijk dat tijdens weergeven het beveiligingscircuit in werking treedt waardoor de luidsprekers worden uitgeschakeld.

BEDIENINGSORGANEN, AANSLUITINGEN EN INDIKATORS

(Afbeelding 2)

① IN/UITGANGSAANSLUITINGEN VOOR AUDIOPROCESSOR (PROC. IN/OUT)

Op deze aansluitingen kan een analoge audioprocessor, zoals een grafische equalizer, worden aangesloten.

② HULPINGANG 1/2 (AUX 1/2)

Verbind deze aansluitingen met de audio-uitgang van AV-komponenten, zoals een TV multiplex/stereo audio tuner, een videorecorder of beeldplatenspeler.

③ TUNERINGANG (TUNER)

Verbind deze aansluitingen met de uitgangsaansluitingen van de tuner.

④ CD-INGANG (CD)

Verbind deze aansluitingen met de uitgangsaansluitingen van de CD-speler.

⑤ PLATENSPELERINGANG (PHONO)

Verbind deze aansluitingen met de uitgangsaansluitingen van de platenspeler.

⑥ AARDAANSLUITING (GND)

Op deze aansluiting kan de aarddraad van de platenspeler worden aangesloten.

⑦ IN/UITGANGEN VOOR CASSETTEDECK 1/2/3 (TAPE 1/2/3 IN/OUT)

Verbind deze aansluitingen met de weergave-aansluitingen (uitgangsaansluitingen) en opname-aansluitingen (ingangsaansluitingen) van de cassettedecks. In totaal kunnen drie cassettedecks worden aangesloten.

⑧ LUIDSPREKERAANSLUITINGEN 1/2 (SPEAKER SYSTEM 1/2)

Sluit hierop de luidsprekers aan.

⑨ DIREKTE NETUITGANGEN AC OUTLETS (UNSWITCHED)

Steek hierin de netstekkers van de componenten die niet samen met de POWER schakelaar van dit apparaat hoeven te worden in/uitgeschakeld. Op deze uitgangen kunnen twee componenten worden aangesloten, mits het totale opgenomen vermogen minder dan 200 W is. Controleer of het maximale opgenomen vermogen niet overschreden wordt alvorens de componenten aan te sluiten.

⑩ INDIREKTE NETGANGEN AC OUTLETS (SWITCHED)

Als het netsnoer van de videorecorder, tuner of TV (de audio-uitgang van de TV is met dit apparaat verbonden) op deze uitgang wordt aangesloten en de netschakelaar van het betreffende component staat op ON, zal het component automatisch van stroom voorzien worden zodra de POWER schakelaar van dit apparaat op ON wordt gezet. Het opgenomen vermogen van het aangesloten component mag niet meer bedragen dan 100 W.

⑪ NETSNOER

Steek de stekker van het netsnoer in een stopkontakt.

⑫ NETSCHAKELAAR (POWER)

Gebruik deze schakelaar voor het in- en uitschakelen van het apparaat. Bij het ON/OFF zetten van de schakelaar zal eveneens het component aangesloten op de indirecte netuitgang op het achterpaneel worden in/uitgeschakeld. De POWER indicator licht op als de POWER schakelaar op ON wordt gezet en dooft als de POWER schakelaar op OFF wordt gezet.

⑬ KLASSE-A INDIKATOR (CLASS A)

Deze indikator licht op als het apparaat in de klasse-A bedrijfsstand staat. Zie de beschrijving van de CLASS A schakelaar voor verdere details.

14 MONITORSCHAKELAARS (MONITOR)

Deze schakelaars zijn voor het gebruik van de monitor-functie (meeluisteren tijdens opnemen) of voor weergave van de cassettedecks. Bij het indrukken van een schakelaar licht de bijbehorende indikator op. Druk de **SOURCE** schakelaar in als u geen gebruik wilt maken van de monitor- of weergavefunctie.

15 RECHTSTREEKS-SCHAKELAAR (SOURCE DIRECT)

Als deze schakelaar wordt ingedrukt, licht de bijbehorende indikator op en kunt het audiosignaal niet meer via het klank- (**BASS, TREBLE**) en balanscircuit, waardoor een betere geluidskwaliteit wordt verkregen. Druk nogmaals op de schakelaar om deze functie weer uit te schakelen.

16 INGANGSKEUZESCHAKELAAR (INPUT SELECTOR)

Kies met deze schakelaar de programmabron die u wilt opnemen of weergeven: **PHONO, CD, TUNER, AUX 1** en **AUX 2**.

17 VOLUMEREGELAAR (VOLUME)

Voor het instellen van het volume. Draai de knop naar rechts om het volume te verhogen.

18 DEMPINGSSCHAKELAAR (MUTING)

Druk deze schakelaar in om het audiosignaal tot ∞ te dempen. Deze functie is handig indien u het geluid tijdelijk wilt laten wegvallen. Bij het indrukken van de schakelaar licht de bijbehorende indikator op.

OPMERKING:

Kontroleer de instelling van de **VOLUME** regelaar alvorens u de schakelaar indrukt om de dempingsfunctie uit te schakelen. De luidsprekers kunnen namelijk beschadigd raken als de dempingsfunctie wordt uitgeschakeld terwijl het volume erg hoog staat ingesteld.

19 BALANSREGELAAR (BALANCE)

Gebruik deze regelaar om een niet goed uitgebalanceerde programmabron (stereo uitzending e.d.) te corrigeren of het uitgangsniveau van linker en rechter kanaal te variëren. Als de **BALANCE** regelaar helemaal naar links of rechts wordt gedraaid, zal er geen geluid meer komen van de luidspreker van de andere zijde.

20 OPNAMEBRON-KEUZESCHAKELAAR (REC SELECTOR)

Kies met deze schakelaar de gewenste kopieerfunctie of het signaal voor de **REC OUT** aansluitingen.

21 PLATENSPELERELEMENT-KEUZESCHAKELAAR (MM/MC)

Als de **INPUT SELECTOR** op **PHONO** wordt gezet, dient deze schakelaar te worden ingesteld overeenkomstig het element dat op de platenspeler gebruikt wordt: **MM** (Moving Magnet) of **MC** (Moving Coil).

Stel de schakelaar altijd overeenkomstig het gebruikte element in.

De ingedrukte stand is **MC**.

22 MONOSCHAKELAAR (MONO)

Als deze schakelaar wordt ingedrukt, wordt het samengevoegde geluid van linker en rechter kanaal via beide luidsprekers weergegeven. Gewoonlijk dient de aangesloten in de uitgedrukte stand te staan.

23 PROCESSOR-SCHAKELAAR (PROCESSOR)

Druk deze schakelaar in als een analoge audioprocessor, zoals een grafische equalizer, op dit apparaat is aangesloten.

OPMERKING:

Als deze schakelaar wordt ingedrukt terwijl er geen analoge processor of een dergelijk component op dit apparaat is aangesloten, zal er geen geluid zijn aangezien de signaalpaden verwisseld zijn. Zorg er daarom voor dat de schakelaar op uit staat (niet ingedrukt) bij normaal gebruik.

24 TOONREGELAARS (BASS, TREBLE)

Met deze regelaars kan het niveau van de korresponderende frekwentiebanden worden bijgesteld. Draai de regelaar naar (+) om het niveau te verhogen en naar (–) om het niveau te verlagen.

TREBLE: Voor het bijregelen van de hoge frekwenties.

BASS: Voor het bijregelen van de lage frekwenties.

25 KLASSE-A SCHAKELAAR (CLASS A)

Kies hiermee de gewenste bedrijfsstand van de versterker: Klasse A (25 W, 8 ohm) of Klasse AB (100 W, 8 ohm).

Bij klasse-A werking licht de **CLASS A** indikator op.

Stel de schakelaar in terwijl het apparaat uitgeschakeld staat.

De aanvangsinstelling van de schakelaar is klasse AB.

OPMERKING:

Tijdens klasse-AB werking is het mogelijk dat de bovenkant van het apparaat warm wordt. Dit is normaal en duidt niet op een defect. Zet geen voorwerp op het apparaat daar dit de ventilatie belemmert en beschadigingen kan veroorzaken.

26 LUIDSPREKERSCHAKELAARS 1/2 (SPEAKERS 1/2)

Kies met deze schakelaars de gewenste luidsprekers aangesloten op de **SPEAKER SYSTEM 1/2** aansluitingen op het achterpaneel. Als beide schakelaars ingedrukt staan, wordt er gelijktijdig via beide luidsprekerparen weergegeven.

Zet schakelaar 1 en 2 op **OFF** (vrije stand) als u alleen via de hoofdtelefoon wilt weergeven.

27 HOOFDTELEFOONAANSLUITING (PHONES)

Hierop kan een hoofdtelefoon voorzien van een standaard klinksteker worden aangesloten.

BEDIENING

WEERGEVEN VAN EEN GRAMMOFOONPLAAT

1. Zet de **INPUT SELECTOR** schakelaar op **PHONO**.
2. Stel de **MM/MC** schakelaar in overeenkomstig het element (MM of MC) dat op de platenspeler gebruikt wordt.
3. Begin met het afspelen van de plaat.
4. Stel het volume met de **VOLUME** regelaar in en de klank met de **BASS** en **TREBLE** regelaars.

OPMERKINGEN:

- Zet de **VOLUME** regelaar in de minimumstand alvorens de naald op de plaat te laten dalen of het element te vervangen.
- Stel de platenspeler tijdens het afspelen van de plaat niet bloot aan schokken of trillingen daar de naald hierdoor zou kunnen verspringen waardoor de plaat beschadigd raakt.
- Als de platenspeler erg dicht bij de luidsprekers staat, is het mogelijk dat er bij verhogen van het volume rondzingen optreedt.
- Schakel het apparaat niet uit terwijl de naald op het plaatoppervlak rust.

LUISTEREN NAAR FM/AM-UITZENDINGEN

1. Zet de **INPUT SELECTOR** schakelaar op **TUNER**.
2. Stem de tuner op het gewenste station af.
3. Stel het volume met de **VOLUME** regelaar in en de klank met de **BASS** en **TREBLE** regelaars.

WEERGEVEN VAN EEN COMPACT DISC

1. Zet de **INPUT SELECTOR** schakelaar op **CD**.
2. Begin met het afspelen van de plaat in de CD-speler.
3. Stel het volume met de **VOLUME** regelaar in en de klank met de **BASS** en **TREBLE** regelaars.

WEERGEVEN VAN EEN KOMPLEMENT AANGESLOTEN OP DE AUX 1/2 AANSLUITINGEN

Volg de onderstaande aanwijzingen op voor weergave van het komplement aangesloten op de **AUX 1** of **AUX 2** aansluitingen op het achterpaneel.

1. Zet de **INPUT SELECTOR** schakelaar op **AUX 1** of **AUX 2**.
2. Begin met weergave van het komplement aangesloten op de gekozen ingang.
3. Stel het volume met de **VOLUME** regelaar in en de klank met de **BASS** en **TREBLE** regelaars.

GEBRUIK VAN DE CASSETTEDECKS

WEERGEVEN VAN CASSETTES

1. Druk op de **TAPE 1** monitorschakelaar. De indikator boven de schakelaar licht op.
2. Begin met het afspelen van de cassette in het cassette-deck.
3. Stel het volume met de **VOLUME** regelaar in.
4. Stel de klank met de **BASS** en **TREBLE** regelaars in.

OPMERKINGEN:

- Wilt u geen cassettes weergeven, druk dan op de **SOURCE** schakelaar (zodat de **SOURCE** indikator oplicht).
- De cassette wordt weergegeven ongeacht de instelling van de **INPUT SELECTOR**.

MAKEN VAN OPNAMEN

Volg de onderstaande aanwijzingen op voor het opnemen van het geluid van een programmabron zoals de platenspeler, tuner of CD-speler.

1. Zet de **INPUT SELECTOR** schakelaar op de programmabron waarvan u wilt opnemen.
2. Begin met het weergeven van de programmabron.
3. Zet het cassette-deck(s) in de opnamestand.

MONITORFUNKTIE (MEELUISTEREN TIJDENS OPNEMEN)

Als op de **TAPE 1** aansluitingen een driekoppen cassette-deck is aangesloten, kan tijdens het opnemen geluisterd worden naar de zojuist gemaakte opname. Hiervoor dient de **TAPE 1** monitorschakelaar te worden ingedrukt. In dit geval moeten zowel de opname- als weergave-aansluitingen van het cassette-deck met dit apparaat verbonden zijn.

OPMERKING:

Bij gebruik van een cassette-deck met tweekoppensysteem kan tijdens het opnemen niet geluisterd worden naar de zojuist gemaakte opname, ook al wordt de **TAPE 1** monitorschakelaar ingedrukt. In dit geval kan alleen geluisterd worden naar het geluid van de programmabron die wordt opgenomen.

KOPIEREN VAN CASSETTES MET BEHULP VAN DE REC SELECTOR

Zet de **REC SELECTOR** schakelaar op **TAPE COPY 1 → 2/3** of **TAPE COPY 2 → 1/3** voor het kopiëren van de inhoud van een cassette naar een andere cassette(s). Kopiëren van een cassette is mogelijk ongeacht de instelling van de **INPUT SELECTOR** schakelaar.

OPMERKINGEN:

- Druk op de **TAPE 1**, **TAPE 2** of **TAPE 3** monitorschakelaar om te luisteren naar het geluid dat wordt opgenomen.
- Tijdens het kopiëren kan geluisterd worden naar de programmabron gekozen met de **INPUT SELECTOR** schakelaar.
- De cassette in deck 1 kan gekopieerd worden naar de cassettes in deck 2 en/of 3. De cassette in deck 2 kan gekopieerd worden naar de cassettes in deck 1 en/of 3.
- Er staat geen signaal op de **REC OUT** aansluitingen als de **REC SELECTOR** schakelaar op **OFF** staat. Indien er niet wordt opgenomen, is er echter ook geen noodzaak voor een signaal op de **REC OUT** aansluitingen. Het verdient daarom aanbeveling de schakelaar gewoonlijk op **OFF** te laten staan, zodat het signaalpad in het apparaat zo kort mogelijk is en overspraak e.d. zo gering mogelijk zijn.
- Als de **REC SELECTOR** schakelaar op **SOURCE** wordt gezet, kan het signaal gekozen met de **INPUT SELECTOR** schakelaar op de cassette(s) worden opgenomen.
- Als de **REC SELECTOR** schakelaar op **TUNER** wordt gezet, zal het signaal dat op de **TUNER** aansluitingen staat op de cassette(s) worden opgenomen.
- Als de **REC SELECTOR** schakelaar in een andere stand als **SOURCE** staat, is het mogelijk om een cassette te kopiëren of het signaal dat op de **TUNER** aansluitingen staat op te nemen, ongeacht de instelling van de **INPUT SELECTOR** schakelaar.

VERZORGING EN ONDERHOUD

Deze sectie beschrijft de verzorging en onderhoud dat uitgevoerd moet worden om het beste uit uw Marantz apparatuur te halen.

REINIGEN VAN UITWENDIGE OPPERVLAKKEN

De afwerking van het uitwendige oppervlak van uw PM-80 gaat met de juiste zorg en reiniging oneindig lang mee. Hiervoor nooit pannensponsjes, staalwol, schuurpoeder, sterke chemische middelen (bijv. soda/potas oplossing), alcohol, verdunner, benzine, insecticide of andere vluchtige stoffen gebruiken, daar deze de afwerking beschadigen kunnen. Ook nooit met chemische middelen geïmpregneerde doeken gebruiken. Als het apparaat vuil wordt, de uitwendige oppervlakken met een zachte, pluisvrije doek reinigen.

Verwijderen van hardnekkig vuil:

- een oplossing van één deel afwasmiddel in zes delen water maken
- een zachte, pluisvrije doek in de oplossing drenken en uitwringen tot hij slechts vochtig is
- het apparaat met de vochtige doek afnemen
- het apparaat drogen door het met een droge doek na te wrijven.

VERVANGEN VAN ZEKERING

Bij doorbranden van een zekering, de stekker uit het stopcontact trekken. De zekering slechts met een zekering van hetzelfde type en dezelfde waarde vervangen. Vervangen van de zekering door een met een hogere waarde of langzamere werking beveiligd het apparaat niet en maakt de garantie ongeldig. Als de nieuwe zekering nadat het apparaat ingeschakeld is weer doorbrandt, moet het apparaat naar een erkend servicecentrum gebracht worden.

REPARATIES

Reparatie van de apparatuur mag alleen maar door bevoegde servicemonteurs uitgevoerd worden. Marantz en haar door de fabriek getraind servicepersoneel beschikken over de vakkennis en de speciale faciliteiten welke voor reparatie en calibratie van deze precisie apparatuur vereist zijn. Na verstrijken van de garantieperiode worden deze reparaties tegen betaling uitgevoerd als hierdoor het apparaat weer juist functioneren kan.

Als men hierbij moeilijkheden ondervindt, uw handelaar raadplegen of u schriftelijk met het dichtstbijzijnde adres op de lijst van erkende Marantz servicestations in verbinding stellen. In het laatste geval s.v.p. model- en serienummer van het apparaat vermelden plus een volledige beschrijving van de klacht.

STORINGSTABEL

Kontroleer bij storingen of een abnormale werking de volgende punten alvorens de hulp van de vakman in te roepen. Storingen zijn vaak slechts het gevolg van een verkeerde bediening. Mocht u het probleem niet kunnen verhelpen, neem dan contact op met uw dealer of dichtstbijzijnde Marantz servicecentrum.

De versterker werkt niet en de indicators lichten niet op.

1. Controleer of de stekker goed in het stopkontakt is gestoken.

De indicators lichten op maar de versterker werkt niet.

1. Controleer of de **SELECTOR** schakelaars en **VOLUME** regelaar in de juiste stand staan.

Er komt slechts geluid van één luidspreker.

1. Controleer of de **BALANCE** regelaar korrekt staat ingesteld.
2. Schakel het apparaat uit en verander de aansluitingen van de linker- en rechterkanaal luidsprekersnoeren. Als dezelfde luidspreker nog steeds niet werkt, is het aansluitsnoer of de luidspreker defekt.

Veel brom tijdens het afspelen van grammofoonplaten.

1. Controleer of de stekkers van de snoeren van de platenspeler korrekt in de **PHONO** aansluitingen zitten.
2. Sluit de aarddraad van de platenspeler op de **GND** aansluiting op het achterpaneel van dit apparaat aan. Mocht dit reeds gedaan zijn, maak dan de aarddraad los en controleer of dit de brom vermindert.
3. Controleer of het element stevig aan de toonarm is bevestigd.
4. Trek de steker uit het stopkontakt, draai hem 180 graden en steek hem opnieuw in het stopkontakt.

INDICE

	Pagina
INTRODUZIONE	31
Avvertimento	31
Regolazione della tensione di funzionamento dell'apparecchio	31
Diritti d'autore	31
Note su questa guida	31
PRECAUZIONI	31
Precauzioni generali	31
COLLEGAMENTI	31
Collegamento del sintonizzatore	31
Collegamento di un lettore CD	31
Collegamento di un giradischi	31
Collegamento di un registratore	31
Collegamento dei diffusori	31
COMANDI, CONNETTORI ED INDICATORI	32
FUNZIONAMENTO	33
Per riprodurre un disco analogico	33
Per ascoltare una trasmissione FM/AM	34
Per riprodurre un CD	34
Per riprodurre un componente collegato alle prese AUX 1/2	34
FUNZIONAMENTO DEL REGISTRATORE	34
Riproduzione di nastri	34
Registrazione di nastri	34
Controllo del nastro	34
Duplicazione di nastri preregistrati per mezzo del tasto rec out	34
CURA E MANUTENZIONE	35
Pulizia delle superfici esterne dell'apparecchio	35
Sostituzione dei fusibili	35
Riparazioni	35
DIAGNOSTICA	35
L'amplificatore non funziona e gli indicatori non si illuminano.	35
Gli indicatori si illuminano ma l'amplificatore non funziona.	35
Il suono viene prodotto da uno solo dei diffusori.	35
Quando si riproduce col giradischi viene prodotto un ronzio.	35

INTRODUZIONE

E' necessario leggere questa sezione prima di effettuare il collegamento alla rete.

AVVERTIMENTO

Non esponete gli apparecchi alla pioggia o all'umidità

Non asportate il coperchio.

Non inserite oggetti nelle fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Non toccate con mani umide il conduttore di rete.

- non sia esposto a calore, freddo, umidità o polvere in misura eccessiva.
- non sia esposto alla luce del sole diretta.
- non sia esposto a scariche di natura elettrostatica.

Inoltre, non ponete mai oggetti pesanti su alcun componente.

Se nell'apparecchio fossero entrati dei corpi estranei oppure acqua, rivolgetevi al vostro rivenditore o centro di servizio locale.

Non staccate la spina tirando il cavo di alimentazione, ma afferrate direttamente la spina.

Durante i temporali si consiglia di staccare l'apparecchio dall'alimentazione di rete.

REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DI FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

A seconda del suo paese di destinazione, il vostro MARANTZ è stato predisposto per il funzionamento su di un voltaggio fisso o possiede un selettore di voltaggio a più posizioni (110 V, 120 V, 220 V, 240 V). Il voltaggio del tipo precedente era stato regolato: Sui 240 V per l'Australia, e la G.B., e sui 220 V per il modello generale per l'EUROPA. Tuttavia, i voltaggi per questi modelli possono essere cambiati in 220 V e 240 V rispettivamente. Se volete cambiare il voltaggio originario del vostro componente, consultate il vostro rivenditore o centro di assistenza solito.

DIRITTI D'AUTORE

La registrazione di programmi è ammessa soltanto con riserva di non ledere diritti di autori o diritti di terzi.

NOTE SU QUESTA GUIDA

Fate riferimento alle illustrazioni nelle pagine riportate sul retro di questo manuale. I numeri di riferimento delle illustrazioni corrispondono a quelli contenuti nel testo. Tutti i riferimenti ai collegamenti e comandi stampati in **GRASSETTO** sono identici a quelli che appaiono sull'unità.

PRECAUZIONI

Seguite le seguenti precauzioni per proteggere il vostro apparecchio da eventuali danni.

PRECAUZIONI GENERALI

Per la messa in posizione dell'apparecchio, assicuratevi che:

- i fori di ventilazione non siano ostruiti.
- sia lasciata circolare liberamente aria attorno all'apparecchio.
- la superficie su cui poggia non sia soggetta a vibrazioni.
- non sia esposto ad interferenze da una fonte esterna.

COLLEGAMENTI

(Figura 1)

COLLEGAMENTO DEL SINTONIZZATORE

Collegare le prese di uscita del sintonizzatore stereo alle prese TUNER di questa unità.

COLLEGAMENTO DI UN LETTORE CD

Collegare le prese di uscita del lettore CD alle prese CD di questa unità.

COLLEGAMENTO DI UN GIRADISCHI

Collegare il cavo di uscita L (sinistro) del giradischi con la presa PHONO "L" di questa unità e il cavo di uscita R (destro) con la presa PHONO "R". Accertarsi inoltre di collegare il filo di massa del giradischi alla presa GND di questa unità. La presa GND non deve essere collegata se il giradischi non è provvisto di un filo di massa.

COLLEGAMENTO DI UN REGISTRATORE

Collegare le prese IN (ingresso di registrazione) del registratore alle prese TAPE OUT di questa unità e collegare le prese OUT (uscita di riproduzione) del registratore alle prese TAPE IN di questa unità.

COLLEGAMENTO DEI DIFFUSORI

Questa unità è provvista di due set di terminali SPEAKER SYSTEM -- terminali SYSTEM 1 e SYSTEM 2. Collegare normalmente i diffusori ai terminali SYSTEM 1.

- I diffusori del sistema devono avere un'impedenza tra i 4 ed i 16 ohm. Se vengono collegati diffusori con un'impedenza inferiore ai 4 ohm, il circuito di protezione può essere attivato durante la riproduzione.
- Collegare il diffusore del canale destro ai terminali R ed il diffusore del canale sinistro ai terminali L.

- I terminali di uscita possiedono polarità positiva (+: rosso) e negativa (–: nero) e ciascuno di essi possiede le stesse polarità (+ e –). Quando si collegano i diffusori, accertarsi di collegare i terminali con le stesse polarità (+ con + e – con –).

NOTA:

Se all'unità si collegano due sistemi di diffusori, ciascun diffusore deve possedere un'impedenza di 8 ohm o più. Se vengono collegati diffusori con un'impedenza inferiore agli 8 ohm, il circuito di protezione può essere attivato durante la riproduzione rendendo la normale riproduzione stereo impossibile.

COMANDI, CONNETTORI ED INDICATORI

(Figura 2)

① PRESE PROC. (PROCESSORE) IN/OUT

Collegare un processore audio analogico, come un equalizzatore grafico, a queste prese.

② PRESE AUX 1/2 INPUT

Queste sono prese di ingresso ausiliarie che possono essere usate per collegare le uscite audio di componenti AV come sintonizzatori TV multiplex/audio stereo, VCR e lettori di dischi laser.

③ PRESE TUNER INPUT

Collegare le prese di uscita del sintonizzatore a queste prese.

④ PRESE CD PLAYER INPUT

Collegare le prese di uscita del lettore CD a queste prese.

⑤ PRESE PHONO INPUT

Collegare le prese di uscita del giradischi a queste prese.

⑥ TERMINALE GND (MASSA)

Collegare il filo di massa del giradischi a questo terminale.

⑦ PRESE TAPE 1/2/3 IN/OUT

Collegare le prese di riproduzione (uscita) e di registrazione (ingresso) dei registratori a queste prese. Possono essere collegati fino a tre registratori.

⑧ TERMINALI SPEAKER SYSTEMS 1/2

Collegare il sistema(i) di diffusori a questi terminali.

⑨ PRESE CA (NON ASSERVITE)

Le spine di alimentazione dei componenti che non vanno accesi e spenti in conformità all'interruttore **POWER** di questa unità possono essere collegati a queste prese. Possono essere collegati fino a due componenti ammesso che il consumo totale non superi i 200W; accertarsi che i componenti non consumino una quantità di energia maggiore.

⑩ PRESE CA (ASSERVITE)

Collegando a questa presa la spina di alimentazione di un VCR o di un televisore (la cui uscita audio è collegata a questa unità) e lasciando il loro interruttore **POWER** su ON, la loro alimentazione verrà attivata e disattivata in conformità all'interruttore **POWER** di questa unità. Il consumo di energia del componente collegato non deve superare i 100W.

⑪ CAVO DI ALIMENTAZIONE

Collegarlo ad una presa di corrente domestica.

⑫ INTERRUETTORE POWER

Premendolo si attiva l'alimentazione e premendolo nuovamente la si disattiva. L'alimentazione del componente collegato alla presa asservita sul pannello posteriore viene anch'essa attivata e disattivata da questo interruttore. L'indicatore **POWER** si illumina quando l'interruttore **POWER** si trova su ON e si spegne quando l'interruttore **POWER** si trova su OFF.

⑬ INDICATORE CLASS A

Questo indicatore si illumina quando l'unità si trova nel modo di funzionamento class A. Per dettagli, riferirsi alla descrizione del tasto **CLASS A**.

⑭ TASTI MONITOR

Premere uno dei tasti per controllare o riprodurre uno dei registratori collegati a questa unità. L'indicatore sopra al tasto premuto si illumina.

Quando i registratori non devono essere controllati o riprodotti, premere il tasto **SOURCE**.

⑮ TASTO SOURCE DIRECT

Quando questo tasto viene premuto, l'indicatore sopra ad esso si illumina ed il segnale audio non passa attraverso i circuiti del tono (**BASS**, **TREBLE**) e del bilanciamento in modo da poter essere riprodotto con una qualità più elevata. Per cancellare questa operazione premere nuovamente il tasto.

⑯ SELETTORE INPUT SELECTOR

Seleziona la fonte da registrare o da riprodurre tra **PHONO**, **CD**, **TUNER**, **AUX 1** e **AUX 2**.

17 COMANDO VOLUME

Regola il livello del volume. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare il volume.

18 TASTO MUTING

Quando questo tasto viene premuto, il segnale audio viene silenziato a $-\infty$ dB. Usare questo tasto quando si richiede una temporanea eliminazione del suono. Quando il tasto viene premuto l'indicatore si illumina.

NOTA:

Accertarsi di controllare la regolazione del comando **VOLUME** prima di premere questo tasto per cancellare il silenziamento. Se il silenziamento viene cancellato con il volume regolato ad un alto livello i diffusori possono essere danneggiati.

19 COMANDO BALANCE

Ruotare la manopola per correggere una fonte non bilanciata come una trasmissione stereo oppure per variare il livello in uscita dei canali destro e sinistro. Notare che, se il comando **BALANCE** viene ruotato completamente in una direzione, il suono non può essere udito dal diffusore sull'altro lato.

20 SELETTORE REC

Seleziona il modo di duplicazione dei nastri tra i registratori oppure l'uscita di segnale sulle prese **REC OUT**.

21 SELETTORE MM/MC

Quando **INPUT SELECTOR** si trova su **PHONO**, il tipo di testina usato sul giradischi può essere selezionato tra **MM** (magnete mobile) e **MC** (bobina mobile) usando questo selettore.

Impostare questo selettore a seconda della testina utilizzata dal giradischi.

Quando il selettore si trova sulla posizione in basso viene selezionato **MC**.

22 TASTO MONO

Quando questo tasto viene premuto, i suoni dei canali sinistro e destro vengono missati ed entrambi i diffusori producono lo stesso suono. Tenere normalmente questo tasto nella posizione sollevata.

23 TASTO PROCESSOR

Premere questo tasto quando si utilizza un processore audio analogico come un equalizzatore grafico.

NOTA:

Se questo tasto viene premuto mentre un processore analogico o un dispositivo simile non è collegato a questa unità, il suono non viene udito poiché i percorsi del segnale sono commutati. Per questo motivo, accertarsi di portare questo tasto nella posizione disattivata (non premuto) durante l'uso normale.

24 COMANDI DEL TONO BASS E TREBLE

Regolare il tono per mezzo dei comandi dei livelli delle due bande di frequenza. Ruotare ciascun controllo verso (+) per enfatizzare la banda di frequenza corrispondente oppure verso (−) per attenuarla.

TREBLE: Regola il livello delle alte frequenze.

BASS: Regola il livello delle basse frequenze.

25 TASTO CLASS A

Commuta il modo di funzionamento dell'amplificatore tra **Class A** (25W, 8-ohm) e **Class B** (100W, 8-ohm).

L'indicatore **CLASS A** si illumina quando viene impostato il funzionamento **Class A**.

Questo tasto deve essere premuto quando l'alimentazione è disattivata.

L'impostazione iniziale di questo tasto è per il funzionamento **Class AB**.

NOTA:

La temperatura della copertura superiore dell'unità si può alzare durante il funzionamento **Class A** ma ciò non è indice di disfunzioni. Non porre alcun oggetto sull'unità in quanto esso potrebbe bloccare la ventilazione e causare danni o disfunzioni.

26 TASTI SPEAKERS 1/2

Questi tasti vengono usati per selezionare il sistema(i) di diffusori collegato ai terminali **SPEAKER SYSTEM 1/2** sul pannello posteriore. Se entrambi i tasti 1 e 2 sono premuti, possono essere usati due sistemi di diffusori contemporaneamente.

Quando per l'ascolto si usano delle cuffie, portare entrambi i tasti 1 e 2 sulla posizione **OFF** (posizione sollevata).

27 PRESA PHONES

Inserire lo spinotto standard delle cuffie in questa presa.

FUNZIONAMENTO

PER RIPRODURRE UN DISCO ANALOGICO

1. Portare **INPUT SELECTOR** su **PHONO**.
2. Premere il tasto **MM/MC** a seconda del tipo di testina (**MM** o **MC**) utilizzato sul giradischi.
3. Riprodurre un disco sul giradischi.
4. Regolare il volume per mezzo del comando **VOLUME** ed il tono per mezzo dei comandi **BASS** e **TREBLE**.

NOTE:

- Portare il comando **VOLUME** sulla posizione del minimo prima di porre la puntina sul disco e prima di sostituire la testina.

- Non sottoporre ad urti o a vibrazioni il giradischi durante la riproduzione in quanto ciò può causare lo spostamento della puntina e di conseguenza danni al disco.
- Se il giradischi viene installato troppo vicino ai diffusori, ciò può causare l'impossibilità di aumentare il volume ad un alto livello a causa di fenomeni di retroazione (urlio).
- Non disattivare l'alimentazione mentre la puntina si trova sulla superficie del disco.

PER ASCOLTARE UNA TRASMISSIONE FM/AM

1. Portare **INPUT SELECTOR** su **TUNER**.
2. Sintonizzare la stazione desiderata sul sintonizzatore.
3. Regolare il volume per mezzo del comando **VOLUME** e regolare il tono con i comandi **BASS** e **TREBLE**.

PER RIPRODURRE UN CD

1. Portare **INPUT SELECTOR** su **CD**.
2. Riprodurre un CD sul lettore CD.
3. Regolare il volume per mezzo del comando **VOLUME** e regolare il tono con i comandi **BASS** e **TREBLE**.

PER RIPRODURRE UN COMPONENTE COLLEGATO ALLE PRESE AUX 1/2

Il componente collegato alle prese **AUX 1** o **AUX 2** può essere riprodotto nel modo seguente.

1. Portare **INPUT SELECTOR** su **AUX 1** o su **AUX 2**.
2. Riprodurre il componente collegato all'ingresso selezionato.
3. Regolare il volume per mezzo del comando **VOLUME** e regolare il tono con i comandi **BASS** e **TREBLE**.

FUNZIONAMENTO DEL REGISTRATORE

RIPRODUZIONE DI NASTRI

1. Premere il tasto di controllo **TAPE 1**. L'indicatore sopra al tasto si illumina.
2. Riprodurre un nastro preregistrato sul registratore.
3. Regolare il volume per mezzo del comando **VOLUME**.
4. Regolare il tono con i comandi **BASS** e **TREBLE**.

NOTE:

- Quando non si riproducono nastri, premere il tasto **SOURCE** (in modo che l'indicatore **SOURCE** si illumini).
- Il nastro può essere riprodotto indipendentemente dall'impostazione di **INPUT SELECTOR**.

REGISTRAZIONE DI NASTRI

Il suono riprodotto da un componente di fonte, come un giradischi, un sintonizzatore o un lettore CD può essere registrato su nastro nel modo seguente.

1. Portare il selettore **INPUT SELECTOR** sulla fonte da registrare.
2. Riprodurre la fonte.
3. Attivare il registratore (i) per registrare la fonte sul nastro (i).

CONTROLLO DEL NASTRO

Quando alle prese **TAPE 1** è collegato un registratore a tre testine, il suono registrato sul nastro può essere controllato attraverso i diffusori premendo il tasto di controllo **TAPE 1**. In questo caso il registratore deve essere collegato a questa unità per mezzo di entrambi i cavi di registrazione e di riproduzione.

NOTA:

Quando il registratore è a due testine, il suono registrato non può essere controllato anche se il tasto di controllo **TAPE 1** viene premuto. In questo caso comunque, può essere controllato il suono della fonte registrata.

DUPLICAZIONE DI NASTRI PREREGISTRATI PER MEZZO DEL TASTO REC OUT

Per duplicare da un nastro ad un altro(i), impostare **REC SELECTOR** su **TAPE COPY 1 → 2/3** o **TAPE COPY 2 → 1/3**. I nastri possono essere copiati indipendentemente dall'impostazione del selettore **INPUT SELECTOR**.

NOTE:

- Per controllare il suono registrato, premere il tasto di controllo **TAPE 1**, **TAPE 2** o **TAPE 3**.
- La fonte selezionata con **INPUT SELECTOR** può essere riprodotta durante la duplicazione.
- Il nastro nella piastra 1 può essere copiato sui nastri nelle piastre 2 e/o 3, oppure il nastro nella piastra 2 può essere copiato sui nastri nelle piastre 1 e 2.
- Dalle prese **REC OUT** non viene emesso alcun segnale quando **REC SELECTOR** si trova su **OFF**. Non è necessario che vi sia emissione di segnale alle prese **REC OUT**, a parte quando lo si registra su nastro(i). Si raccomanda perciò di impostare normalmente il tasto su **OFF** in modo che il percorso del segnale nell'unità può essere abbreviato e le interferenze, ecc. ridotte.

- Quando **REC SELECTOR** viene impostato su **SOURCE**, il segnale selezionato col selettore **INPUT SELECTOR** può essere registrato sul nastro(i).
- Quando **REC SELECTOR** si trova su **TUNER**, sul nastro(i) può essere registrato il segnale in ingresso sulle prese **TUNER**.
- Quando **REC SELECTOR** si trova in una posizione diversa da **SOURCE**, un nastro può essere copiato o il segnale in ingresso alle prese **TUNER** può essere registrato indipendentemente dalla posizione di **INPUT SELECTOR**.

CURA E MANUTENZIONE

Questa sezione è dedicata alle operazioni di cura e di manutenzione che devono essere attuate per ottimizzare il funzionamento del vostro apparecchio Marantz.

PULIZIA DELLE SUPERFICI ESTERNE DELL'APPARECCHIO

La finitura esterna del vostro PM-80 durerà pressoché indefinitamente se la tratterete con la dovuta cura e pulizia. Non usate mai pagliette, lana d'acciaio, polveri abrasive, prodotti chimici corrosivi (esempio, soluzioni alcaline) alcool, diluente, benzina, insetticidi o altre sostanze volatili in quanto questi danneggiano la finitura dell'apparecchio. Inoltre, non usate mai strofinacci contenenti sostanze chimiche. Se l'apparecchio diventa sporco, pulitene le superfici esterne con un panno morbido senza filacce.

Se l'apparecchio diventa molto sporco:

- Diluite un poco di detersivo liquido in acqua in un rapporto di una parte di detersivo su sei parti di acqua.
- Imbevete un panno morbido senza filacce nella soluzione e strizzarlo per spremere quasi tutta l'acqua (deve essere appena umido).
- Passate lo straccio così inumidito sull'apparecchio.
- Asciugate l'apparecchio con un panno asciutto.

SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

Qualora saltasse un fusibile, staccate l'apparecchio dal circuito di rete. Usate, per la sostituzione, un fusibile dello stesso tipo e capacità. L'uso di un fusibile di maggiore capacità oppure ad intervento ritardato non proteggerà l'apparecchio ed avrà l'effetto di annullare la garanzia. Se il fusibile salta nuovamente dopo l'accensione dell'apparecchio, portate quest'ultimo ad un centro di servizio autorizzato.

RIPARAZIONI

Fate eseguire il servizio assistenza sull'apparecchio esclusivamente da personale tecnico competente e qualificato. La società Marantz e il personale dei centri di assistenza,

opportunamente addestrato, possiedono la dovuta esperienza e i mezzi tecnici necessari alla riparazione e taratura di questo apparecchio. Dopo lo scadere del periodo di garanzia, le riparazioni saranno eseguite a pagamento se l'apparecchio può essere aggiustato.

In caso di difficoltà, rivolgetevi al vostro rivenditore o direttamente al centro di servizio autorizzato Marantz più vicino voi tra quelli elencati nella lista. Citate nella eventuale corrispondenza il modello e il numero di serie dell'apparecchio unitamente ad una descrizione completa di ciò che ritenete anormale.

DIAGNOSTICA

In caso di problemi o di funzionamento anormale dell'unità, controllare quanto segue prima di contattare l'assistenza tecnica. Ciò che può sembrare una seria disfunzione è spesso il risultato di un semplice errore nelle operazioni. Se il problema persiste dopo aver controllato quanto segue, entrare in contatto col proprio rivenditore o col concessionario Marantz più vicino.

L'amplificatore non funziona e gli indicatori non si illuminano.

1. Controllare se il cavo di alimentazione è ben inserito nella presa di corrente.

Gli indicatori si illuminano ma l'amplificatore non funziona.

1. Controllare se i tasti **SELECTOR** ed il comando **VOLUME** sono impostati in modo appropriato.

Il suono viene prodotto da uno solo dei diffusori.

1. Controllare se il comando **BALANCE** è impostato in modo corretto.
2. Disattivare l'alimentazione dell'unità e cambiare i collegamenti dei cavi dei diffusori destro e sinistro. Se non si sente ancora il suono dello stesso diffusore potrebbe esserci un difetto nel suo cavo di collegamento oppure nel diffusore stesso.

Quando si riproduce col giradischi viene prodotto un ronzio.

1. Controllare se gli spinotti del giradischi sono collegati alle prese **PHONO** in modo corretto.
2. Collegare il filo di massa del giradischi al terminale **GND** sul pannello posteriore di questa unità. Se fosse già stato collegato, provare a rimuoverlo.
3. Accertarsi che la testina sia saldamente applicata al braccio.
4. Scollegare il cavo di alimentazione e ricollegarlo dopo aver invertito il senso degli spinotti.

CONTEÚDO

	Página
PREFÁCIO	37
Avisos	37
Ligação do equipamento á corrente eléctrica	37
Direitos de autor (copyright)	37
Sobre este manual	37
PRECAUÇÕES	37
Precauções gerais	37
CONEXÕES	37
Conexão do sintonizador	37
Conexão do reproduutor de disco compacto	37
Conexão do toca-discos	37
Conexão do toca-fitas	37
Conexão dos sistemas de autofalantes	37
CONTROLES, CONECTORES E INDICADORES	38
PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO	40
Para tocar um disco análogo	40
Para ouvir transmissões AM/FM	40
Para tocar um disco compacto	40
Para tocar um componente conectado à tomada do auxiliar 1/2	40
OPERAÇÃO DO TOCA-FITAS	40
Gravação de fita	40
Gravação de fita	40
Monitoramento da fita	41
Dublagem de fitas pré-gravadas usando o interruptor de saída de gravação	41
CUIDADOS E MANUTENÇÃO	41
Limpezadas superfícies externas do equipamento	41
Substituição de fusível	41
Reparações	41
DETECÇÃO DE DEFEITOS	42
O amplificador não entra em operação e os indicadores não acendem.	42
As luzes de indicação estão funcionando mas o amplificador não entra em operação.	42
O som é ouvido somente de um autofalante.	42
Um zumbido considerável é ouvido quando o toca-discos é acionado.	42

PREFÁCIO

Esta seção tem de ser lida antes de ligar o equipamento à corrente eléctrica.

AVISOS

Não expor o equipamento à chuva ou umidade.

Não tirar a tampa do equipamento.

Não introduzir nada no equipamento através dos orifícios de ventilação.

Não tocar no cabo de corrente com as mãos molhadas.

- está poisado numa superfície que não vibra
- não fique exposto a interferências provocadas por uma fonte de energia externa
- não fique exposto a calor, frio, umidade ou pó excessivos
- não fique exposto à luz direta do sol
- não fique exposto a descargas eletrostáticas.

Além disto, não colocar objectos pesados em cima do equipamento.

Se um corpo estranho ou água ingressarem no equipamento, contactar o concessionário mais próximo ou o centro de assistência técnica.

Não desligar a ficha puxando pelos fios elétricos; puxar sempre pela ficha propriamente dita.

É aconselhável, quando sair de casa ou durante uma chuva forte, desligar o equipamento da corrente elétrica.

LIGAÇÃO DO EQUIPAMENTO À CORRENTE ELÉCTRICA

Este produto Marantz vem ajustado de fábrica para operar em uma tensão variável, de acordo com sua área de destino, que pode ser seleccionada através de um selector de voltagem (110 V, 120 V, 220 V, 240 V). A tensão de alimentação deste último tipo vem ajustada de fábrica de acordo com o seguinte: 240 V para modelos destinados à Austrália e ao Reino Unido, 220 V para modelos destinados à Europa em geral. Contudo, a voltagem de tais modelos pode ser comutada para 220 V e 240 V, respectivamente. Quando for necessário fazer a comutação da tensão pré-determinada de um aparelho, favor entrar em contato com o representante autorizado mais próximo ou com a estação de serviços de sua área.

DIREITOS DE AUTOR (COPYRIGHT)

A gravação e reprodução de qualquer material estão sujeitas à lei dos direitos autorais (copyright) e não pode infringir os direitos duma terceira pessoa.

SOBRE ESTE MANUAL

Ver as ilustrações nas páginas finais deste Manual. Os números de referência nas ilustrações correspondem aos números no texto. Todas as referências às tomadas e comandos impressas em **NEGRITO** são como aparecem na unidade.

PRECAUÇÕES

Respeitar as seguintes precauções ao utilizar este equipamento.

PRECAUÇÕES GERAIS

Quando instalar o equipamento assegurar que:

- os orifícios de ventilação não fiquem cobertos
- o ar circule livremente à volta do equipamento

CONEXÕES

(Figura 1)

CONEXÃO DO SINTONIZADOR

Conectar as tomadas de saída do sintonizador do seu estéreo à tomada do sintonizador desta unidade.

CONEXÃO DO REPRODUTOR DE DISCO COMPACTO

Conectar as tomadas de saída do seu reproduutor de disco compacto às tomadas de disco compacto desta unidade.

CONEXÃO DO TOCA-DISCOS

Conectar o fio de saída L (esquerdo) do toca-discos à tomada "L" de PHONO desta unidade e conectar o fil de saídaR (direito) à tomada "R" de PHONO. Certificar-se de que o fio terra do toca-discos esteja conectado à tomada terra (GND) desta unidade. A tomada terra (GND) não tem que ser conectada se não houver fio terra no toca-discos.

CONEXÃO DO TOCA-FITAS

Conectar as tomadas IN (entrada de gravação) do toca-fitas às tomadas de retorno desta unidade (TAPE OUT), e conectar as tomadas OUT (saída gravação de fita) do toca-fitas às tomadas de reprodução (TAPE IN) desta unidade.

CONEXÃO DOS SISTEMAS DE AUTOFALANTES

Esta unidade esta equipada com dois conjuntos de terminais do **SPEAKER SYSTEM** - Terminais do **SYSTEM 1** e terminais do **SYSTEM 2**. Em condições usuais, conectar o seu sistema de autofalantes aos terminais do **SYSTEM 1**.

- Os autofalantes no sistema de autofalantes devem ter uma impedância entre 4 e 16 ohms. Caso autofalantes com impedância inferior a 4 ohms forem conectados, o circuito de proteção pode ser ativado durante a reprodução.
- Conectar o autofalante do canal direito aos terminais R e o autofalante do canal esquerdo aos terminais L.
- Os terminais de saída tem polaridade positiva (+: vermelho) e negativa (–: preta) e cada autofalante também tem as mesmas polaridades (+ e –). Ao conectar os autofalantes, certificar-se de que os terminais tenham a mesma polaridade (+ com + e – com –).

OBSERVAÇÕES:

Se os dois sistemas de autofalantes estiverem conectados à unidade, cada um dos autofalantes deve ter uma impedância de 8 ohms ou mais.

Se autofalantes com impedância de menos de 8 ohms forem conectados, o circuito de proteção poderá ser ativado durante a reprodução, tornando a reprodução estereofônica normal impossível.

CONTROLES, CONECTORES E INDICADORES

(Figura 2)

① PROC. (PROCESSADOR) DE TOMADAS DE ENTRADA/ SAÍDA

Conectar um processador de áudio analógico, tal como um equalizador gráfico, a estas tomadas.

② TOMADAS AUX 1/2 DE ENTRADA

Estas são tomadas de entrada auxiliares que podem ser usadas para conectar as saídas de áudio dos componentes áudio-visuais tais como televisores multiplex com sintonizadores de áudio estereofônicos, gravadores reproduzores áudio-visuais e reproduzores de disco laser.

③ TOMADAS DE ENTRADA DO SINTONIZADOR

Conectar as tomadas de saída do sintonizador a estas tomadas.

④ TOMADAS DE ENTRADA DO REPRODUTOR DE DISCOS COMPACTOS

Conectar as tomadas de saída do reproduztor de discos compactos a estas tomadas.

⑤ TOMADAS DE ENTRADA DE FONO

Conectar as tomadas de saída do toca-discos a estas tomadas.

⑥ TERMINAL GND (TERRA)

Conectar o fio terra do toca-discos a este terminal.

⑦ TOMADAS DE ENTRADA E SAÍDA DAS FITAS 1/2/3

Conectar a tomada (de saída) de reprodução e (de entrada) de gravação do toca-fitas a estas tomadas. Até no máximo três toca-fitas podem ser conectados.

⑧ TERMINAIS 1/2 DOS SISTEMAS DE AUTOFALANTES

Conectar seu(s) sistema(s) de autofalantes a estes terminais.

⑨ SAÍDAS DE CORRENTE ALTERNADA (DESLIGADA)

Os conectores de energia dos componentes do sistema os quais não precisam ser ligados/desligados (ON/OFF) de acordo com o ajuste do interruptor de energia (POWER) desta unidade podem ser conectados nestas saídas. Até dois componentes podem ser conectados contanto que o consumo total de energia não exceda a 200 W; Verificar se os componentes não consomem uma quantidade maior de energia.

⑩ SAÍDAS DE CORRENTE ALTERNADA (LIGADA)

Conectando esta saída ao plugue de alimentação de um gravador reproduztor áudio visual, sintonizador ou televisor (dos quais a saída de áudio está conectada a esta unidade) e deixando seu interruptor de energia ligado (ON), a energia dos componentes será ligada/desligada (ON/OFF) de acordo com o interruptor de energia (POWER) desta unidade. O consumo de energia do componente conectado não deverá exceder a 100 W.

⑪ CABO DE ALIMENTAÇÃO

Conectar a uma saída de energia doméstica.

⑫ INTERRUPTOR DE ENERGIA

Pressionar uma vez o interruptor de energia para ligá-lo (ON) e novamente para desligá-lo (OFF). A energia do componente conectado ao interruptor de corrente alternada no painel traseiro também será ligado/desligado (ON/OFF) por meio desta operação. O indicador de energia (POWER) acende quando o interruptor de energia (POWER) estiver ligado (ON), e apaga quando o interruptor de energia (POWER) estiver desligado (OFF).

⑬ INDICADOR CLASSE A

Este indicador acende quando a unidade está no modo de operação classe A. Para maiores detalhes referir-se a descrição do interruptor classe A (CLASS A).

14 INTERRUPTORES DO MONITOR

Pressionar um dos interruptores do monitor ou ligar um dos toca-fitas conectados a esta unidade. O indicador acima do interruptor pressionado acenderá.

Quando o toca-fita não estiver ligado ou sendo monitorado pressionar o interruptor de fonte (SOURCE).

15 INTERRUPTOR DE FONTE DIRETA

Quando este interruptor for pressionado, o indicador acima dele acenderá, e o sinal de áudio derivará os circuitos de tom baixo e agudo (BASS, TREBLE) e os circuitos de controle de balanço de modo se que possa reproduzir com melhor qualidade. Para cancelar a operação de fonte direta pressionar o interruptor novamente.

16 SELETOR DE ENTRADA

Seleciona a fonte do programa a ser gravado ou reproduzido, fono (PHONO), disco compacto (CD), sintonizador (TUNER), AUX 1 e AUX 2.

17 CONTROLE DE VOLUME

Ajusta o nível de volume. Girar o botão no sentido horário para aumentar o volume.

18 INTERRUPTOR DO SILENCIADOR

Quando este interruptor estiver pressionado, o sinal de áudio será silenciado para $-\infty$ dB. Usar este interruptor quando for necessário eliminar o som temporariamente. O indicador acenderá quando o interruptor for pressionado.

OBSERVAÇÃO:

Verificar o nível de ajuste do controle de VOLUME antes de pressionar o interruptor para cancelar o silenciador. Caso o mecanismo silenciador seja cancelado com o ajuste de volume muito alto os altofalantes podem ser danificados.

19 CONTROLE DE BALANÇO

Girar o botão para corrigir uma fonte de programa desbalanceada tal como uma transmissão estéreo ou para variar o nível de saída do canal direito ou esquerdo. Observar que, se o controle de balanço estiver totalmente girado para uma direção, o som não será ouvido de um dos autofalantes no outro lado.

20 INTERRUPTOR DO SELETOR DE GRAVAÇÃO (REC)

Selecionar o modo de dublagem da fita entre o toca-fitas ou a saída de sinal na tomada da saída da gravação (REC OUT).

21 INTERRUPTOR DO SELETOR DE MAGNETO MÓVEL/BOBINA MÓVEL

Quando o seletor de entrada (INPUT SELECTOR) estiver ajustado para a posição fono (PHONO), o tipo de cartucho no toca-discos pode ser escolhido, entre MM (magneto móvel) ou MC (bobina móvel), usando este interruptor.

Ajustar este interruptor de acordo com o cartucho usado no toca-discos.

MC será selecionado se o interruptor estiver ajustado na posição mais baixa.

22 INTERRUPTOR MONO

Quando este interruptor for pressionado para a posição mais baixa, o som dos canais direito e esquerdo serão misturados e a mesmo som será produzido pelos dois altofalantes. Normalmente deixar este interruptor na posição alta.

23 INTERRUPTOR DO PROCESSADOR

Pressionar este interruptor para a posição mais baixa quando, conectado a esta unidade, houver um processador de áudio análogo, tal como um equalizador gráfico sendo utilizado.

OBSERVAÇÃO:

Caso este comutador seja accionado quando um processador analógico ou outro equipamento esteja conectado a esta unidade, o som não será ouvido devido à comutação de canal de sinal sonoro. Assim sendo, é necessário colocar este comutador na posição desligada (OFF) para o uso normal da unidade.

24 CONTROLES DE TONS GRAVES E AGUDOS

Ajustar a tonalidade através do controle do nível das duas bandas de frequência. Girar cada controle em direção ao (+) para realçar a banda de frequência correspondente, ou em direção a (-) para atenuá-la.

TREBLE (agudos): Ajusta o nível de alta frequência

BASS (graves): Ajusta o nível de baixa frequência

25 INTERRUPTOR CLASSE A

Comuta entre o modo de operação do amplificador entre classe A (25 W, 8-ohm) e classe AB (100 W, 8-ohm).

O indicador de CLASS A acende quando a operação classe A estiver ajustada.

Este interruptor deve ficar pressionado quando a alimentação de energia estiver desligada (OFF).

O ajuste inicial deste interruptor é para a operação na classe AB.

OBSERVAÇÃO:

A temperatura da cobertura superior desta unidade pode se elevar durante a operação classe A, mas isto não é sinal de maufuncionamento. Não colocar nenhum objeto sobre a unidade pois isto pode bloquear a ventilação e causar danos ou maufuncionamento.

26 INTERRUPTOR DOS AUTOFALANTES 1/2

Estes autofalantes são usados para selecionar o(s) sistema(s) de autofalantes conectados aos terminais 1/2 do sistema de autofalantes (**SPEAKER SYSTEM**) no painel traseiro. Se ambos os interruptores 1 e 2 estiverem pressionados para as posições inferiores, dois sistemas de autofalantes podem ser usados ao mesmo tempo. Quando fones de ouvido forem utilizados, desligar ambos os interruptores, 1 e 2 (posições altas).

27 TOMADA DOS FONES

Inserir o plugue de fone padrão para fones de ouvido nesta tomada.

PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO

PARA TOCAR UM DISCO ANWWLOGO

1. Ajustar o interruptor de entrada (**INPUT SELECTOR**) para fono (**PHONO**).
2. Pressionar o interruptor **MM/MC** de acordo com o tipo de cartucho (**MM** ou **MC**) usado no toca-discos.
3. Tocar um disco no toca-discos.
4. Ajustar o volume com o controle de **VOLUME** e ajustar o tom com os controles de grave e agudo.

OBSERVAÇÕES:

- Ajustar o controle de **VOLUME** para a posição mínima antes de colocar a agulha no disco ou antes de recolocar o cartucho.
- Não permitir que hajam impactos ou vibrações no toca-discos durante a reprodução, pois isto pode ocasionar um salto da agulha e o consequente dano ao disco análogo.
- Caso o toca-discos seja instalado muito perto dos autofalantes, podem surgir ruídos impossibilitando que o volume seja aumentado.
- Não desligar o interruptor de alimentação de energia (**OFF**) enquanto a agulha estiver na superfície do disco.

PARA OUVIR TRANSMISSÕES AM/FM

1. Ajustar o interruptor do seletor de entrada (**INPUT SELECTOR**) para sintonizador (**TUNER**).
2. Sintonizar na estação desejada no sintonizador.
3. Ajustar o volume com o controle de **VOLUME** e ajustar o tom com os controles de graves (**BASS**) e agudos (**TREBLE**).

PARA TOCAR UM DISCO COMPACTO

1. Ajustar o interruptor do seletor de entrada para disco compacto (**CD**).
2. Tocar o disco compacto no reproduutor de disco compacto.
3. Ajustar o volume através do controle de **VOLUME** e ajustar o tom com os controles de graves (**BASS**) e agudos (**TREBLE**).

PARA TOCAR UM COMPONENTE CONECTADO À TOMADA DO AUXILIAR 1/2

O componente conectado à tomada do **AUX 1** ou **AUX 2** no painel traseiro pode ser tocado de acordo com as instruções seguintes:

1. Ajustar o interruptor do seletor de entrada (**INPUT SELECTOR**) à tomada do **AUX 1** ou **AUX 2**.
2. Tocar o componente conectado para a entrada selecionada.
3. Ajustar o volume com o controle de **VOLUME** e ajustar o tom com os controles de graves (**BASS**) e agudos (**TREBLE**).

OPERAÇÃO DO TOCA-FITAS

GRAVAÇÃO DE FITA

1. Pressionar o interruptor do monitor da fita 1 (**TAPE 1**). O indicador acima do interruptor acenderá.
2. Tocar uma fita já gravada no toca-fitas.
3. Ajustar o volume com o controle de **VOLUME**.
4. Ajustar o tom com os controles de baixo (**BASS**) e agudo (**TREBLE**).

OBSERVAÇÕES:

- Quando não houverem fitas sendo tocadas, pressionar o interruptor de fontes (**SOURCES**) (de modo que a luz indicadora de fonte acenderá).
- A fita pode ser tocada independentemente do ajuste do seletor de entrada (**INPUT SELECTOR**).

GRAVAÇÃO DE FITA

A gravação de um som de um componente que seja a fonte de um programa, tais como o toca-discos, o sintonizador ou o reproduutor de disco compacto, pode ser gravado na fita do seguinte modo:

1. Ajustar o interruptor do seletor de entrada (**INPUT SELECTOR**) para a fonte do programa a ser gravado.
2. Tocar a fonte do programa.
3. Operar o toca-fitas para gravar o som na(s) fita(s).

MONITORAMENTO DA FITA

Quando um toca-fitas de três cabeçotes for conectado à tomada da fita 1 (TAPE 1), o som gravado na fita pode ser monitorado através dos autofalantes pressionando-se o interruptor do monitor da fita 1 (TAPE 1). Neste caso o toca-fitas deve ser conectado a esta unidade via ambos os fios, tanto de conexão de gravação como de reprodução.

OBSERVAÇÃO:

Quando o toca-fitas for de um sistema de dois cabeçotes, o som sendo gravado não pode ser monitorado mesmo que o interruptor do monitor da fita 1 (TAPE 1) esteja pressionado. Neste caso, no entanto, o som da fonte do programa sendo gravado pode ser monitorado.

DUBLAGEN DE FITAS PRÉ-GRAVADAS USANDO O INTERRUPTOR DE SAÍDA DE GRAVAÇÃO

Para dublar de uma fita para outra(s), ajustar o interruptor do selector de retorno (REC SELECTOR) para cópia da fita (TAPE COPY 1) 1 → 2/3 ou cópia da fita 2 (TAPE COPY 2) → 1/3. As fitas podem ser gravadas independentemente do ajuste do interruptor do seletor de entrada (INPUT SELECTOR).

OBSERVAÇÕES:

- Para monitorar o som gravado, pressionar o interruptor do monitor da fita 1 (TAPE 1), fita 2 (TAPE 2) ou fita 3 (TAPE 3).
- A fonte de programa selecionada com o interruptor do seletor de entrada (INPUT SELECTOR) pode ser tocada durante a mistura de sons.
- A fita no aparelho 1 pode ser copiada nas fitas no aparelho 2 e (ou) 3, ou a fita no aparelho 2 pode ser copiada nas dos aparelhos 1 e (ou) 3.
- Nenhum sinal é emitido nas tomadas de saída de gravação (REC OUT) quando o interruptor do seletor de gravação estiver desligado (OFF). Não há necessidade de se emitir um sinal nas tomadas de saída de gravação (REC OUT) a não ser que este esteja sendo gravado em uma(s) fita(s). Portanto recomenda-se que o interruptor seja mantido desligado de modo que a trajetória do sinal dentro da unidade e interferências possam ser reduzidas.
- Quando o interruptor do seletor de gravação (REC SELECTOR) estiver ajustado para fonte (SOURCE), o sinal selecionado com o interruptor do seletor de entrada (INPUT SELECTOR) pode ser gravado na(s) fita(s).
- Quando o interruptor do seletor de gravação (REC SELECTOR) estiver ajustado para sintonizador (TUNER), a entrada do sinal nas tomadas do sintonizador (TUNER) pode ser gravado na(s) fita(s).
- Quando o interruptor do seletor de gravação (REC SELECTOR) estiver ajustado para uma posição que não seja a de fonte (SOURCE), uma fita pode ser copiada ou a entrada de sinal na tomada do sintonizador pode ser gravada a despeito do ajuste do interruptor do seletor de entrada (INPUT SELECTOR).

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Esta seção descreve os cuidados e manutenção necessários para otimizar o funcionamento do equipamento Marantz.

LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES EXTERNAS DO EQUIPAMENTO

O acabamento exterior da unidade durará por tempo indefinido se for tratado e limpo com os devidos cuidados. Nunca limpar as superfícies exteriores com esfregões, palha de aço, detergentes ou agentes químicos abrasivos (por exemplo, lixívia), álcool, diluentes, benzina, inseticidas ou outras substâncias voláteis, pois estas poderiam manchar o acabamento exterior. Do mesmo modo, nunca utilizar panos que contenham substâncias químicas. Se o equipamento ficar sujo, limpar as superfícies exteriores com um pano macio que não largue pelos.

Se o equipamento ficar muito sujo:

- diluir em água algum detergente líquido de lavar a louça, numa proporção de uma parte de detergente para seis partes de água
- molhar um pano macio, que não largue pelos, nesta mistura e espremer o pano até ficar apenas úmido
- limpar o equipamento com o pano
- secar o equipamento com outro pano macio seco.

SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEL

Se um fusível fundir, desligar o equipamento da corrente elétrica. Substituir o fusível apenas por outro que seja do mesmo tipo e especificação. Se o fusível original for substituído por um que tenha uma classificação mais elevada ou uma ação mais lenta, o equipamento deixará de ficar protegido e isso invalidaria a garantia. Se o fusível de substituição também fundir depois de ligar novamente o equipamento, este deve ser entregue a um especialista autorizado para reparação.

REPARAÇÕES

Permitir que o equipamento seja reparado apenas por um técnico qualificado competente. A companhia Marantz e o seu pessoal especializado têm os conhecimentos e equipamento especial necessários para a reparação e calibragem deste equipamento de grande precisão. Depois que o período de validade da garantia expirar, as reparações deixam de ser grátis, mas serão feitas sempre que seja possível voltar a fazer com que o equipamento funcione normalmente.

Ne caso de dificuldades, contactar o concessionário ou escreva diretamente para a Estação de Assistência Técnica Marantz mais próxima donde vive — ver a lista de endereços incluída. Se escrever, não esquecer incluir o número do modelo e o número de série do equipamento, juntamente com uma descrição o mais completa possível do que pensa ser anormal no comportamento do seu equipamento.

DETECÇÃO DE DEFEITOS

Em caso de problemas ou operação anormal da unidade, verificar os seguintes itens antes de entrar em contato com o agente de serviços. O que pode parecer mau funcionamento ou um defeito sério pode, muitas vezes, ser somente o resultado da operação defeituosa do equipamento. Se o problema persistir depois da verificação dos itens a seguir, favor entrar em contato com o revendedor autorizado ou com o distribuidor Marantz mais próximo.

O amplificador não entra em operação e os indicadores não acendem.

1. Verificar se o cabo de alimentação de energia está propriamente encaixado na tomada.

As luzes de indicação estão funcionando mas o amplificador não entra em operação.

1. Verificar se os interruptores do seletor (SELECTOR) e o controle de VOLUME estão propriamente ajustados.

O som é ouvido somente de um autofalante.

1. Verificar se o controle de balaço (BALANCE) está propriamente ajustado.
2. Desligar a unidade e trocar as conexões dos cabos dos autofalantes da direita e da esquerda. Se o som do mesmo autofalante continua não sendo ouvido é provável que o cabo de conexão do próprio autofalante esteja com defeito.

Um zumbido considerável é ouvido quando o toca-discos é acionado.

1. Verificar se os plugues do toca-discos estão propriamente conectados às tomadas fono (PHONO).
2. Conectar o fio terra do terminal terra do toca-discos no painel traseiro desta unidade. Caso este já tenha sido conectado, tentar removê-lo.
3. verificar se o cartucho fono (PHONO) está seguramente preso ao braço.
4. Desconectar o cabo de alimentação e conectá-lo novamente depois de inverter a orientação dos pinos.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sidan
FÖRORD	44
Varning	44
Inställning av huvudströmmen	44
Upphovsrätt	44
Användning av bruksanvisningen	44
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	44
Allmänna försiktighetsåtgärder	44
ANSLUTNINGAR	44
Anslutning av tuner	44
Anslutning av CD-spelare	44
Anslutning av skivspelare	44
Anslutning av kassettdäck	44
Anslutning av högtalare	44
KONTROLLER, UTTAG OCH INDIKATORER	45
ANVÄNDNING	46
Spelning av analog skiva	46
Lyssning PÅ FM/AM-sändningar	47
Spelning av CD-skiva	47
Användning av komponent ansluten till AUX-ingångarna 1/2 47	
ANVÄNDNING AV KASSETTDÄCK	47
Avspelning av band	47
Inspelning av band	47
Medhörning av band	47
Kopiering av inspelade band med rec out-väljaren	47
SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL	48
Rengöring av yttre ytor	48
Utbyte av säkringar	48
Reparationer	48
FELSÖKNING	48
Förstärkaren fungerar inte och inga indikatorer lyser.	48
Indikatorer lyser men förstärkaren fungerar inte.	48
Ljud hörs från bara en högtalare.	48
Kraftigt brum hörs vid skivspelning på skivspelaren.	48

FÖRORD

Läs igenom detta avsnitt innan huvudströmen kopplas på.

VARNING

Utsätt inte apparaten för regn eller fukt.

Lösgör ej höljet från apparaten.

Stoppa inte in något i apparaten genom ventilationshålen.

Håll aldrig i strömledningen med våta händer.

INSTÄLLNING FÖR NÄTSPÄNNING

Beroende på destinationsland har din MARANTZ-produkt förberetts för att drivas med endera en fast nätspänning eller med en nätspänning som kan ställas in med en nätspänningsväljare (110 V, 120 V, 220 V och 240 V). Nätspänningen för den först nämnda typen har ställts in för 240 V på modeller för Australien och Storbritannien; 220 V på den allmänna europeiska modellen. Nätspänningen för dessa modeller kan dock kopplas om mellan 220 V och 240 V. Om du behöver ändra den fasta nätspänningen för din apparat, skall du kontakta din radiohandlare eller en serviceverkstad där du bor.

UPPHOVSRÄTT

In- och avspelning av material kan kräva upphovsmannens godkännande. För mera information bör följande konsulteras:

- Lagen om upphovsrätt 1956
- Lagen om skådespelare och musikers uppträdande 1958
- Lagen om skydd för konstnärligt framträdande 1972
- andra lagar och förordningar gällande upphovsrätt.

ANVÄNDNING AV BRUKSANVISNINGEN

Kontrollera figurema på sidorna i slutet av denna bruksanvisning. Siffrorna motsvarar de som återfinns i texten. Alla referenser till kopplingar och kontrollknappar i texten trycks i **FET** stil på det sätt de återges på apparaten.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Följande försiktighetsåtgärder bör vidtas vid drift av apparaten:

ALLMÄNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Placera apparaten så att

- ventilationshålen inte täcks
- luft kan cirkulera fritt kring apparaten

- den inte står på en yta som vibrerar
- den inte utsätts för yttre störningar
- den inte utsätts för kraftig värme, kyla, fukt eller damm
- den inte utsätts för direkt solljus
- den inte utsätts för elektrostatiska utbrott

Placera ej heller tunga föremål på apparaten.

Skulle ett främmande föremål eller vatten komma in i apparaten skall du kontakta närmaste handlare eller servicecenter.

Koppla inte ut huvudledningen genom att dra i sladden, dra alltid i pluggen.

Vi rekommenderar att apparaten kopplas från strömnätet vid längre frånvaro och vid åska.

ANSLUTNINGAR

(Figur 1)

ANSLUTNING AV TUNER

Anslut mellan utgången på din stereotuner och TUNER-ingången på förstärkaren.

ANSLUTNING AV CD-SPELARE

Anslut mellan utgången på din CD-spelare och CD-ingången på förstärkaren.

ANSLUTNING AV SKIVSPELARE

Anslut skivspelarens L-utgångsledning (vänster) till PHONO-uttaget "L" på förstärkaren, och R-utgångsledningen (höger) till PHONO-uttaget "R". Kom också ihåg att ansluta skivspelarens jordledning till GND-uttaget på förstärkaren. Om skivspelaren inte har någon jordledning, behövs ingen anslutning till GND-uttaget.

ANSLUTNING AV KASSETTDÄCK

Anslut mellan kassettdäckets IN-uttag (inspelningsingång) och TAPE OUT-uttaget på förstärkaren, samt mellan kassettdäckets OUT-uttag (avspelningsutgång) och TAPE IN-uttaget på förstärkaren.

ANSLUTNING AV HÖGTALARE

Förstärkaren har två par SPEAKER SYSTEM-uttag -- uttagen SYSTEM 1 och SYSTEM 2. Högtalare skall i första hand anslutas till uttagen SYSTEM 1.

- Högtalarna skall ha en impedans på 4-16 ohm. Om du ansluter högtalare med lägre impedans än 4 ohm, kan skyddskretsen aktiveras under användning.
- Anslut höger högtalare till R-uttagen och vänster högtalare till L-uttagen.

- Utgångarna har positiv (+: röd) och negativ (–: svart) polaritet, och högtalarna har samma polaritet (+ och –). Vid anslutningen av högtalarna skall du vara noga med att ansluta till uttag med samma polaritet (+ till +, – till –).

OBSERVERA:

Om du vill ansluta två högtalarpar till förstärkaren, måste varje högtalare ha minst 8 ohms impedans. Om du ansluter högtalare med lägre impedans än 8 ohm, kan skyddskretsen aktiveras under användning så att normal stereoavspeling inte är möjlig.

KONTROLLER, UTTAG OCH INDIKATORER

(Figur 2)

① PROCESSORUTTAG (PROC. IN/OUT)

Hit kan du ansluta en analog ljudprocessor, t.ex. en grafisk equalizer.

② AUX-INGÅNGAR (AUX 1/2)

Detta är extraingångar som kan användas för anslutning av ljudutgången från AV-komponenter, t.ex. TV-tuners för flerspråks/stereoljud, videobandspelare och videoskivspelare.

③ TUNERINGÅNG (TUNER)

Anslut tunerns utgång till denna ingång.

④ INGÅNG FÖR CD-SPELARE (CD)

Anslut CD-spelarens utgång till denna ingång.

⑤ SKIVSPELARINGÅNG (PHONO)

Anslut skivspelarens utgång till denna ingång.

⑥ JORDUTTAG (GND)

Anslut skivspelarens jordledning till detta uttag.

⑦ KASSETTDÄCKSUTTAG (TAPE 1/2/3 IN/OUT)

Anslut avspelningsuttaget (utgång) och inspelningsuttaget (ingång) på kassettdäcket till dessa uttag. Du kan ansluta upp till tre kassettdäck.

⑧ HÖGTALARUTTAG (SPEAKER SYSTEM 1/2)

Anslut dina högtalarpar till dessa uttag.

⑨ EJ AVSTÄNGNINGSBARA VÄXELSTRÖMSUTTAG (UNSWITCHED AC OUTLET)

Till dessa växelströmsuttag kan du ansluta nätkabelkontakterna från systemkomponenter som inte behöver sättas på/stängas av med förstärkarens strömbrytare (POWER). Du kan ansluta upp till två komponenter, under förutsättning att deras totala effektförbrukning inte överstiger 200 watt. Kontrollera noggrant att komponenterna inte har större effektförbrukning än den angivna.

⑩ AVSTÄNGNINGSBART VÄXELSTRÖMSUTTAG (SWITCHED AC OUTLET)

Hit kan du ansluta nätkabelkontakten från en videobandspelare, tuner eller TV-mottagare (vars ljudutgång har anslutits till förstärkaren). Om du lämnar den anslutna apparatens strömbrytare i ON-läge, kan du sätta på och stänga av apparaten med förstärkarens strömbrytare (POWER). Den anslutna apparatens effektförbrukning får inte överstiga 100 W.

⑪ NÄTKABEL

Anslut denna till ett vägguttag.

⑫ STRÖMBRYTARE (POWER)

Tryck in denna en gång för att sätta på förstärkaren; tryck igen för att stänga av den. Den apparat, som har anslutits till det avstängningsbara växelströmsuttaget på baksidan, sätts också på och stängs av med denna strömbrytare. POWER-indikatorn lyser när förstärkaren är påslagen; den är släckt när förstärkaren är avslagen.

⑬ KLASS A-INDIKATOR

Denna indikator lyser när förstärkaren arbetar med klass A-förstärkning. Se texten om CLASS A-omkopplaren för ytterligare upplysningar.

⑭ MEDHÖRNINGSOMKOPPLARE (MONITOR)

Tryck in en av dessa för kontrollavlyssning eller avspeling på ett av de kassettdäck som har anslutits till förstärkaren. Då tänds indikatorn över den omkopplare som trycks in. Tryck in SOURCE-omkopplaren när du inte vill kontrollavlyssna eller avspela på kassettdäck.

⑮ OMKOPPLARE FÖR DIREKTINGÅNG (SOURCE DIRECT)

När denna trycks in tänds indikatorn ovanför omkopplaren och ljudsignalerna passerar förbi tonkontrollkretsarna (BASS, TREBLE) och balanskontrollkretsen, så att ljudet återges med förbättrad kvalitet. Tryck in omkopplaren igen när du inte vill använda funktionen längre.

16 INGÅNGSVÄLJARE (INPUT SELECTOR)

Med dessa kopplar du in den ljudkälla som skall användas för avspelning eller inspelning: PHONO, CD, TUNER, AUX 1 eller AUX 2.

17 VOLYMKONTROLL (VOLUME)

Reglerar volymnivån. Vrid medurs för att öka volymnivån.

18 DÄMPNINGSMKOPPLARE (MUTING)

När denna trycks in dämpas ljudet ögonblickligen till $-\infty$ dB. Använd denna omkopplare när du tillfälligt måste dämpa ljudet. Indikatorn tänds när omkopplaren trycks in.

OBSERVERA:

Kom ihåg att kontrollera VOLUME-kontrollens inställning innan du trycker in denna omkopplare för att frigöra dämpningsfunktionen. Om dämpningen tas bort medan volymkontrollen är högt inställd, kan högtalarna skadas.

19 BALANSKONTROLL (BALANCE)

Vrid på denna för att korrigera en obalanserad ljudkälla, t.ex. en stereosändning, eller för att variera utnivån för vänster och höger kanal. Observera att ljudet tystnar helt i ena högtalaren, om du vrider BALANCE-kontrollen helt åt det andra hållet.

20 INSPELNINGSVÄLJARE (REC SELECTOR)

Med denna väljer du kopieringsfunktion mellan kassettdäck eller signalutgången från REC OUT-uttaget.

21 PICKUPVÄLJARE (MM/MC)

När PHONO-ingångsväljaren har tryckts in, kan du med pickupväljaren ställa in förstärkaren för den pickup som skivspelaren har, MM (rörlig magnet) eller MC (rörlig spole). Ställ in väljaren för skivspelarens pickuptyp. MC-läget är det intryckta läget.

22 MONO-OMKOPPLARE (MONO)

När denna trycks in till intryckt läge, blandas ljudet för vänster och höger kanal och samma ljud hörs från båda högtalarna. Omkopplaren skall normalt vara i utsläppt läge.

23 PROCESSOROMKOPPLARE (PROCESSOR)

Tryck in denna till intryckt läge när du vill använda en analog ljudprocessor, till exempel en grafisk equalizer, som har anslutits till förstärkaren.

OBSERVERA:

Om denna knapp trycks in när du inte har anslutit en analog ljudprocessor eller liknande enhet till denna apparat, hörs inget ljud därför att signalbanorna har kopplats om. Var därför noga med att sätta denna knapp i OFF-läge (utsläppt läge) vid normal användning.

24 BAS- OCH DISKANTKONTROLLER (BASS/TREBLE)

Reglerar klangfärgen genom att kontrollera nivån för två frekvensband. Vrid kontrollen mot (+) för att förstärka frekvensbandet, vrid mot (–) för att dämpa det.

TREBLE: Reglerar diskanten.

BASS: Reglerar basen.

25 KLASS A-OMKOPPLARE (CLASS A)

För omkoppling av förstärkarens arbetssätt, klass A (25 W, 8 ohm) eller klass AB (100 W, 8 ohm).

CLASS A-indikatorn lyser när arbetssättet klass A har valts.

Omkopplaren måste tryckas in när förstärkaren är avslagen. Omkopplarens utgångsinställning är för klass AB.

OBSERVERA:

Förstärkarens ovansida kan bli het vid klass A-drift, men detta är inte något fel. Ställ inget ovanpå förstärkaren. Då kan ventilationen försvåras så att skador eller felfunktion uppstår.

26 HÖGTALARVÄLJARE (SPEAKERS A/B)

Med dessa kopplar du in de högtalarpar som har anslutits till SPEAKER SYSTEM 1/2 på baksidan. Om båda väljarna (1 och 2) trycks in till intryckt läge, hörs ljud från båda högtalarparen.

Släpp upp båda högtalarväljarna (1 och 2) till OFF-läge, när du vill lyssna med hörtelefoner.

27 HÖRTELEFONUTTAG (PHONES)

Hit kan du ansluta hörtelefoner med standardkontakt.

ANVÄNDNING

SPELNING AV ANALOG SKIVA

1. Tryck in PHONO-ingångsväljaren.
2. Manövrera MM/MC-väljaren för den typ av pickup (MM eller MC) som används för skivspelaren.
3. Spela en skiva på skivspelaren.
4. Reglera volymen med VOLUME-kontrollen och klangfärgen med BASS- och TREBLE-kontrollerna.

OBSERVERA:

- Sätt VOLUME-kontrollen i minimiläge innan du sänker ned nålen till skivan eller innan pickupen byts ut.
- Utsätt inte skivspelaren för stötar eller vibrationer under skivspelning. Då kan pickupnålen hoppa och skada skivan.
- Om skivspelaren ställs för nära högtalarna, går det inte att spela med hög volym på grund av rundgångstjut.
- Stäng inte av apparaten medan nålen är i kontakt med skivan.

LYSSNING PÅ FM/AM-SÄNDNINGAR

1. Tryck in **TUNER**-ingångsväljaren.
2. Ställ in önskad station på tunern.
3. Reglera volymen med **VOLUME**-kontrollen och klangfärgen med **BASS**- och **TREBLE**-kontrollerna.

SPELNING AV CD-SKIVA

1. Tryck in **CD**-ingångsväljaren.
2. Spela en CD-skiva på CD-spelaren.
3. Reglera volymen med **VOLUME**-kontrollen och klangfärgen med **BASS**- och **TREBLE**-kontrollerna.

ANVÄNDNING AV KOMPONENT ANSLUTEN TILL AUX-INGÅNGARNA 1/2

Den komponent, som har anslutits till ingången **AUX 1** eller **AUX 2** på baksidan, kan användas på följande sätt.

1. Tryck in ingångsväljaren **AUX 1** eller **AUX 2**.
2. Avspela den komponent som är ansluten till den valda ingången.
3. Reglera volymen med **VOLUME**-kontrollen och klangfärgen med **BASS**- och **TREBLE**-kontrollerna.

ANVÄNDNING AV KASSETTDÄCK AVSPELNING AV BAND

1. Tryck in **MONITOR**-omkopplaren **TAPE 1**. Indikatorn ovanför omkopplaren tänds.
2. Avspela bandet på kassettdäcket.
3. Reglera volymen med **VOLUME**-kontrollen.
4. Reglera klangfärgen med **BASS**- och **TREBLE**-kontrollerna.

OBSERVERA:

- När du inte vill använda kassettdäcket längre, skall du trycka in **SOURCE**-omkopplaren (så att **SOURCE**-indikatorn tänds).
- Bandet kan avspelas oavsett hur ingångsväljarna har ställts in.

INSPELNING AV BAND

Ljudet från en skivspelare, tuner eller CD-spelare kan spelas in på band på följande sätt.

1. Tryck in ingångsväljaren för den ljudkälla som skall spelas in.

2. Starta avspelingen av ljudkällan.

3. Manövrera kassettdäcket (kassettdäcken) för inspelning av band.

MEDHÖRNING AV BAND

Om du har anslutit ett kassettdäck med tre tonhuvuden till **TAPE 1**-ingången, kan du kontrollavlyssna det inspelade ljudet på bandet genom att trycka in **MONITOR**-omkopplaren **TAPE 1**. I detta fall måste kassettdäcket vara anslutet till förstärkaren med ledningar för både avspeling och inspelning.

OBSERVERA:

Om kassettdäcket endast har två tonhuvuden, kan det inspelade ljudet på bandet inte kontrollavlyssnas även om **MONITOR**-omkopplaren **TAPE 1** trycks in. I detta fall kan du dock lyssna på den ljudkälla, vars ljud spelas in.

KOPIERING AV INSPELADE BAND MED REC OUT-VÄLJAREN

Vid kopiering från band till band skall **REC SELECTOR**-väljaren sättas i läge **TAPE COPY 1 → 2/3** eller **TAPE COPY 2 → 1/3**. Band kan kopieras över oavsett hur ingångsväljarna har ställts in.

OBSERVERA:

- Om du vill kontrollavlyssna ljudet, skall du trycka in **MONITOR**-omkopplaren **TAPE 1**, **TAPE 2** eller **TAPE 3**.
- En ljudkälla som kopplas in med ingångsväljarna kan avlyssnas under pågående kopiering av band.
- Bandet i kassettdäck 1 kan kopieras över till band i kassettdäck 2 och/eller 3; bandet i kassettdäck 2 kan kopieras över till band i kassettdäck 1 och 2.
- Ingen signal matas ut från **REC OUT**-utgången när **REC SELECTOR**-väljaren är i **OFF**-läge. Det är endast vid inspelning på band som en signal behöver matas ut från **REC OUT**-utgången. Vi rekommenderar därför att du normalt har väljaren i **OFF**-läge, så att signalens väg i förstärkaren kan förkortas och överhörning, etc., kan dämpas.
- När **REC SELECTOR**-väljaren sätts i **SOURCE**-läge, kan du på band spela in den signal som kopplas in med ingångsväljarna.
- När **REC SELECTOR**-väljaren sätts i **TUNER**-läge, kan du på band spela in den signal som matas till **TUNER**-ingången.
- När **REC SELECTOR**-väljaren är i något annat läge än **SOURCE**, kan du kopiera över band eller signalingången till **TUNER**-ingången spelas in oavsett hur ingångsväljarna har ställts in.

SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

Detta avsnitt beskriver den skötsel och underhåll du bör vidta för att hålla din Marantz produkt i topptrim.

RENGÖRING AV YTTRE YTOR

Ytbehandlingen på din PM-80 kan hålla för evigt med proper skötsel och rengöring. Använd aldrig skrubbsvampar, stålull, skurpulver eller andra kraftiga kemikalier (såsom lutlösningar), alkohol, thinner, bensin, insektsmedel eller andra kraftiga substanser som skadar ytfinishen. Likaså skall inte heller tyger som innehåller kemiska ämnen användas. Om apparaten blir smutsig skall en luddfri mjuk duk användas.

Skulle apparaten bli solig

- lös då upp tvättmedel i vatten, en del tvättmedel för sex delar vatten
- doppa en mjuk luddfri duk i lösningen och vrid ur den tills den enbart är fuktig
- rengör apparaten med den fuktiga duken
- torka av apparaten med en torr duk.

UTBYTE AV SÄKRINGAR

Skulle en säkring gå skall apparaten kopplas ifrån strömnätet. Ersätt säkringen med en av samma typ och spänning. Skulle säkringen bytas ut mot en med lägre spänning eller långsammare agerande blir garantin ogiltig. Skulle säkringen gå igen när strömmen till apparaten slås på skall apparaten tas med till en auktoriserad service verkstad.

REPARATIONER

Endast kompetent och kvalificerad service personal bör tillåtas att utföra reparationsarbeten. Marantz och den personal som tränats på fabriken garantistation har den kunskap och utrustning som behövs för att utföra reparationsarbeten på de precisionsinstrument som används. När garantitiden har utlöpt utförs reparationsarbeten mot en avgift om apparaten åter kan tas i bruk normalt.

Skulle problem uppstå bör du kontakta din handlare eller skriv direkt till närmaste service station som återfinns på listan över Marantz Auktoriserade Service Stationer. När du skriver skall du vara vänlig att ange modell- och serienummer på apparaten tillsammans med en fullständig beskrivning på det som du anser vara problemet.

FELSÖKNING

Om problem uppstår eller förstärkaren fungerar onormalt, skall du kontrollera följande innan du kontaktar en serviceverkstad. Det som verkar vara ett allvarligt fel, beror ofta på enkla manövreringsfel. Om problemet kvarstår efter nedanstående genomgång, skall du kontakta din återförsäljare eller närmaste Marantz-serviceverkstad.

Förstärkaren fungerar inte och inga indikatorer lyser.

1. Kontrollera om nätkabelns kontakt sitter ordentligt i vägguttaget.

Indikatorer lyser men förstärkaren fungerar inte.

1. Kontrollera om **SELECTOR**-väljarna och **VOLUME**-kontrollen har ställts in korrekt.

Ljud hörs från bara en högtalare.

1. Kontrollera om **BALANCE**-kontrollen är korrekt inställd.
2. Stäng av förstärkaren och byt anslutningen för vänster och höger högtalarledningar. Om det fortfarande bara hörs ljud från en högtalare, kan det vara fel på anslutningsledningen eller själva högtalaren.

Kraftigt brum hörs vid skivspelning på skivspelaren.

1. Kontrollera om utgångsledningarna från skivspelaren har anslutits korrekt till **PHONO**-ingången.
2. Anslut skivspelarens jordledning till **GND**-uttaget på förstärkarens baksida. Om denna ledning redan är ansluten, skall du prova med att ta bort den.
3. Kontrollera att pickupen sitter fast ordentligt på tonarmen.
4. Drag ur nätkabelns kontakt, vrid den ett halvt varv och anslut den åter till uttaget.

MODEL PM-80 TECHNICAL SPECIFICATIONS (DIN)

Power output

FTC8 Ohms (20 Hz–20 kHz)	100/25 W (Class A)
DIN 8 Ohms/4 Ohms	110/180 W

IHF dynamic power

8 Ohms/4 Ohms/2 Ohms	135/220/340 W
THD at 8 Ohms RMS rated output	0.008%
Intermodulation distortion	0.008%
Damping factor	150

Magnetic cartridge input

Input sensitivity impedance	2.5 mV/47kOhm
Accuracy of frequency response to IEC RIAA	0.5 dB
Signal to noise ratio	86 dB

Moving coil cartridge input

Input sensitivity impedance	250 μ V/100 Ohm
Signal to noise ratio	72 dB

Tuner/CD/Aux/Tape inputs

Input sensitivity impedance	150 mV/33kOhm
Signal to noise ratio	96 dB
Frequency response (–3 dB limits)	10 Hz–70 kHz
Tone characteristic (100 Hz and 10 kHz)	$\pm$ 6 dB
Channel separation (1 kHz/10 kHz)	>85/>65 dB

General

Power Requirements

N and W/T versions	220/240V AC, 50/60 Hz
E versions (4 voltages)	110/120/220/240V AC, 50/60 Hz

Dimensions

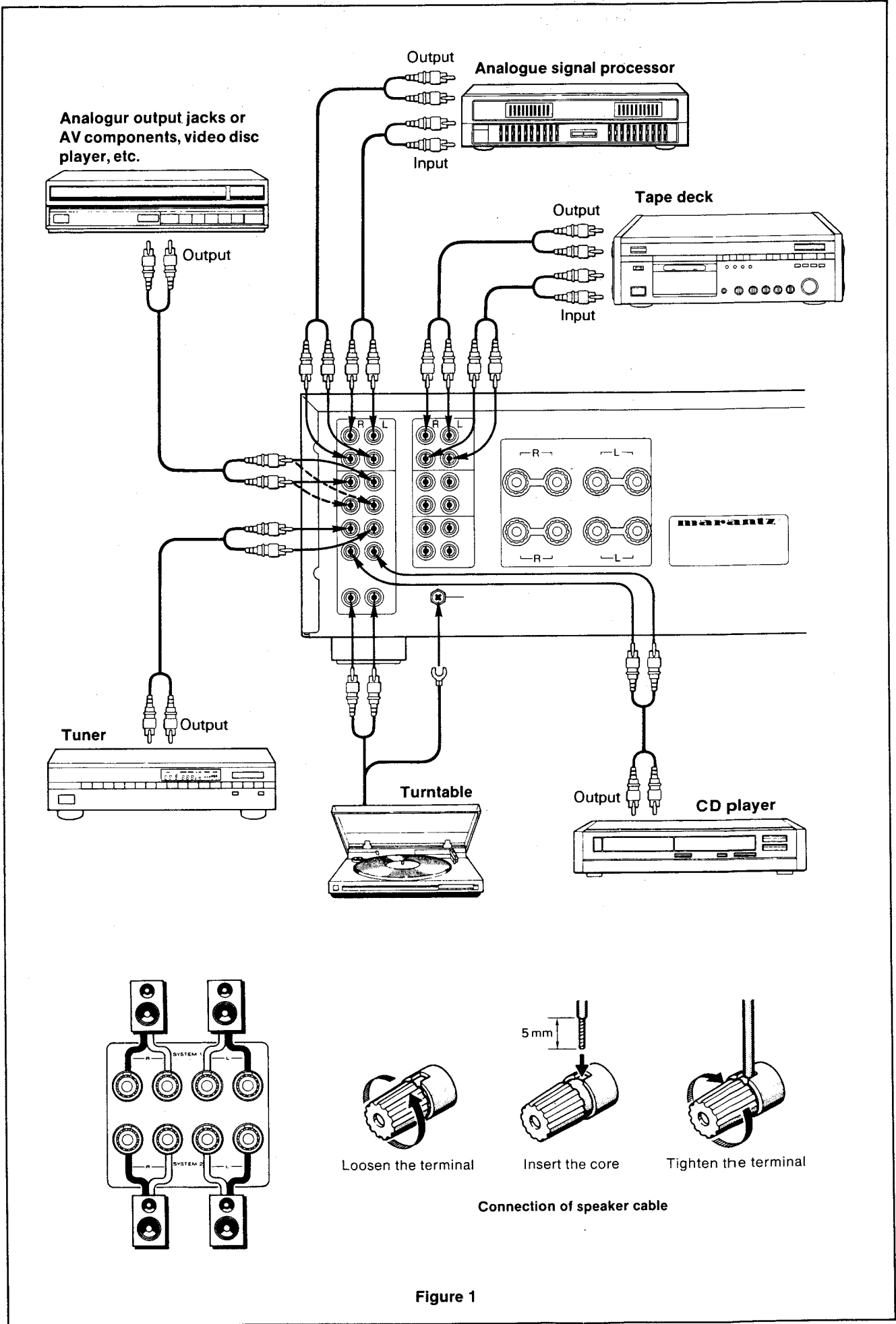
Panel Width	420 mm
Panel Height	146 mm
Depth	334 mm

Weight

Unit alone	13 kg
------------------	-------

Specifications subject to change without prior notice.

FIGUERS



ENGLISH**Figure 2**

- ① PROC. (PROCESSOR) IN/OUT JACKS
- ② AUX 1/2 INPUT JACKS
- ③ TUNER INPUT JACKS
- ④ CD PLAYER INPUT JACKS
- ⑤ PHONO INPUT JACKS
- ⑥ GND (GROUND) TERMINAL
- ⑦ TAPE 1/2/3 IN/OUT JACKS
- ⑧ SPEAKER SYSTEMS 1/2 TERMINALS
- ⑨ AC OUTLETS (UNSWITCHED)
- ⑩ AC OUTLETS (SWITCHED)
- ⑪ POWER CORD
- ⑫ POWER SWITCH
- ⑬ CLASS A INDICATOR
- ⑭ MONITOR SWITCHES
- ⑮ SOURCE DIRECT SWITCH
- ⑯ INPUT SELECTOR
- ⑰ VOLUME CONTROL
- ⑱ MUTING SWITCH
- ⑲ BALANCE CONTROL
- ⑳ REC SELECTOR SWITCH
- ㉑ MM/MC SELECTOR SWITCH
- ㉒ MONO SWITCH
- ㉓ PROCESSOR SWITCH
- ㉔ BASS AND TREBLE TONE CONTROLS
- ㉕ CLASS A SWITCH
- ㉖ SPEAKERS 1/2 SWITCHES
- ㉗ PHONES JACK

FRANÇAIS**Figure 2**

- ① PRISES D'ENTRÉE/SORTIE DE PROCESSEUR (PROC. IN/OUT)
- ② PRISES D'ENTRÉE AUXILIAIRES 1/2 (AUX 1/2 INPUT)
- ③ PRISES D'ENTRÉE DE TUNER (TUNER INPUT)
- ④ PRISES D'ENTRÉE DE LECTEUR CD (CD PLAYER INPUT)
- ⑤ PRISES D'ENTRÉE DE PLATINE-DISQUE (PHONO INPUT)
- ⑥ BORNE DE MISE À LA TERRE (GND)
- ⑦ PRISES D'ENTRÉE/SORTIE DE MAGNÉPHONE 1/2/3 (TAPE 1/2/3 IN/OUT)
- ⑧ BORNES D'ENCEINTES ACOUSTIQUES 1/2 (SPEAKER SYSTEMS 1/2)
- ⑨ PRISES SECTEUR (NON COMMUTÉES) (AC OUTLETS) (UNSWITCHED)
- ⑩ PRISE SECTEUR (COMMUTÉE) (AC OUTLET) (SWITCHED)
- ⑪ CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR
- ⑫ INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION (POWER)
- ⑬ TÉMOIN DE CLASSE A (CLASS A)
- ⑭ SÉLECTEURS DE SURVEILLANCE DE BANDE (MONITOR)
- ⑮ INTERRUPTEUR DE PARCOURS DIRECT DE SOURCE (SOURCE DIRECT)
- ⑯ SÉLECTEUR D'ENTRÉE (INPUT SELECTOR)
- ⑰ RÉGLAGE D'INTENSITÉ SONORE (VOLUME)
- ⑱ INTERRUPTEUR DE MISE EN SOURDINE (MUTING)
- ⑲ RÉGLAGE D'ÉQUILIBRAGE (BALANCE)
- ⑳ SÉLECTEUR D'ENREGISTREMENT (REC SELECTOR)
- ㉑ SÉLECTEUR DE CELLULE À AIMANT/BIBILE MOBILE (MM/MC SELECTOR)
- ㉒ INTERRUPTEUR DE SON MONAURAL (MONO)
- ㉓ INTERRUPTEUR DE PROCESSEUR (PROCESSOR)
- ㉔ RÉGLAGES DES TONALITÉS GRAVES ET AIGÜES (BASS ET TREBLE)
- ㉕ SÉLECTEUR DE CLASSE A (CLASS A)
- ㉖ SÉLECTEURS D'ENCEINTES 1/2 (SPEAKERS 1/2)
- ㉗ PRISE DE CASQUE (PHONES)

DEUTSCH**Bild 2**

- ① STEUERGERÄT-EINGANGS-/AUSGANGSBUCHSEN
- ② ZUSATZ-EINGANGSBUCHSEN 1/2
- ③ TUNER-EINGANGSBUCHSEN
- ④ CD-SPIELER-EINGANGSBUCHSEN
- ⑤ PLATTENSPIELER-EINGANGSBUCHSEN
- ⑥ ERDUNGSKLEMME
- ⑦ KASSETTENEDECK-1/2/3-EINGANGS-/AUSGANGSBUCHSEN
- ⑧ LAUTSPRECHERSYSTEM-1/2-KLEMMEN
- ⑨ NETZAUSGÄNGE (UNBESCHALTET)
- ⑩ NETZAUSGANG (BESCHALTET)
- ⑪ NETZKABEL
- ⑫ NETZSCHALTER
- ⑬ KLASSE-A-ANZEIGE
- ⑭ MONITOR-SCHALTER
- ⑮ QUELLEN-DIREKT-SCHALTER
- ⑯ EINGANGSWÄHLER
- ⑰ LAUTSTÄRKEREGLER
- ⑱ DÄMPFUNGSSCHALTER
- ⑲ Balanceregler
- ㉑ AUFNAHMEWAHLSCHALTER
- ㉒ MM/MC-WAHLSCHALTER
- ㉓ MONO-SCHALTER
- ㉔ STEUERGERÄT-SCHALTER
- ㉕ TIEFEN- UND HÖHEN-KLANGREGLER
- ㉖ KLASSE-A-SCHALTER
- ㉗ LAUTSPRECHER-1/2-SCHALTER
- ㉘ KOPFHÖRERBUCHSE

NEDERLANDS**Afbeelding 2**

- ① IN/UITGANGSAANSLUITINGEN VOOR AUDIOPROCESSOR (PROC. IN/OUT)
- ② HULPINGANG 1/2 (AUX 1/2)
- ③ TUNERINGANG (TUNER)
- ④ CD-INGANG (CD)
- ⑤ PLATENSPELERINGANG (PHONO)
- ⑥ AARDAANSLUITING (GND)
- ⑦ IN/UITGANGEN VOOR KASSETTEDECK 1/2/3 (TAPE 1/2/3 IN/OUT)
- ⑧ LUIDSPREKERAANSLUITINGEN 1/2 (SPEAKER SYSTEM 1/2)
- ⑨ DIREKTE NETUITGANGEN AC OUTLETS (UNSWITCHED)
- ⑩ INDIREKTE NETGANGEN AC OUTLETS (SWITCHED)
- ⑪ NETSNOER
- ⑫ NETSCHAKELAAR (POWER)
- ⑬ KLASSE-A INDIKATOR (CLASS A)
- ⑭ MONITORSCHAKELAARS (MONITOR)
- ⑮ RECHTSTREEKS-SCHAKELAAR (SOURCE DIRECT)
- ⑯ INGANGSKEUZESCHAKELAAR (INPUT SELECTOR)
- ⑰ VOLUMEREGELAAR (VOLUME)
- ⑱ DEMPINGSSCHAKELAAR (MUTING)
- ⑲ BALANSREGELAAR (BALANCE)
- ㉑ OPNAMEBRON-KEUZESCHAKELAAR (REC SELECTOR)
- ㉒ PLATENSPELERELEMENT-KEUZESCHAKELAAR (MM/MC)
- ㉓ MONOSCHAKELAAR (MONO)
- ㉔ PROCESSOR-SCHAKELAAR (PROCESSOR)
- ㉕ TOONREGELAARS (BASS, TREBLE)
- ㉖ KLASSE-A SCHAKELAAR (CLASS A)
- ㉗ LUIDSPREKERSCHAKELAARS 1/2 (SPEAKERS 1/2)
- ㉘ HOOFDTELEFOONAANSLUITING (PHONES)

ITALIANO**Figura 2**

- ① PRESE PROC. (PROCESSORE) IN/OUT
- ② PRESE AUX 1/2 INPUT
- ③ PRESE TUNER INPUT
- ④ PRESE CD PLAYER INPUT
- ⑤ PRESE PHONO INPUT
- ⑥ TERMINALE GND (MASSA)
- ⑦ PRESE TAPE 1/2/3 IN/OUT
- ⑧ TERMINALI SPEAKER SYSTEMS 1/2
- ⑨ PRESE CA (NON ASSERVITE)
- ⑩ PRESE CA (ASSERVITE)
- ⑪ CAVO DI ALIMENTAZIONE
- ⑫ INTERRUTTORE POWER
- ⑬ INDICATORE CLASS A
- ⑭ TASTI MONITOR
- ⑮ TASTO SOURCE DIRECT
- ⑯ SELETTORE INPUT SELECTOR
- ⑰ COMANDO VOLUME
- ⑱ TASTO MUTING
- ⑲ COMANDO BALANCE
- ㉑ SELETTORE REC
- ㉒ SELETTORE MM/MC
- ㉓ TASTO MONO
- ㉔ TASTO PROCESSOR
- ㉕ COMANDI DEL TONO BASS E TREBLE
- ㉖ TASTO CLASS A
- ㉗ TASTI SPEAKERS 1/2
- ㉘ PRESA PHONES

PORTUGUÊS

Figura 2

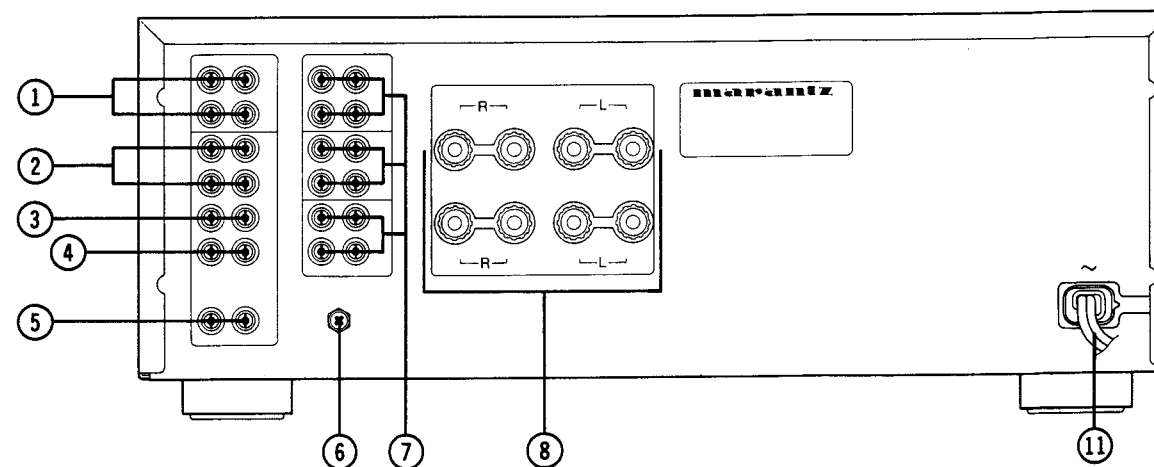
- ① PROC. (PROCESSADOR) DE TOMADAS DE ENTRADA/ SAÍDA
- ② TOMADAS AUX 1/2 DE ENTRADA
- ③ TOMADAS DE ENTRADA DO SINTONIZADOR
- ④ TOMADAS DE ENTRADA DO REPRODUTOR DE DISCOS COMPACTOS
- ⑤ TOMADAS DE ENTRADA DE FONTO
- ⑥ TERMINAL GND (TERRA)
- ⑦ TOMADAS DE ENTRADA E SAÍDA DAS FITAS 1/2/3
- ⑧ TERMINAIS 1/2 DOS SISTEMAS DE AUTOFALANTES
- ⑨ SAÍDAS DE CORRENTE ALTERNADA (DESLIGADA)
- ⑩ SAÍDAS DE CORRENTE ALTERNADA (LIGADA)
- ⑪ CABO DE ALIMENTAÇÃO
- ⑫ INTERRUPTOR DE ENERGIA
- ⑬ INDICADOR CLASSE A
- ⑭ INTERRUPTORES DO MONITOR
- ⑮ INTERRUPTOR DE FONTE DIRETA
- ⑯ SELETOR DE ENTRADA
- ⑰ CONTROLE DE VOLUME
- ⑱ INTERRUPTOR DO SILENCIADOR
- ⑲ CONTROLE DE BALANÇO
- ⑳ INTERRUPTOR DO SELETOR DE GRAVAÇÃO (REC)
- ㉑ INTERRUPTOR DO SELETOR DE MAGNETO MÓVEL/BOBINA MÓVEL
- ㉒ INTERRUPTOR MONO
- ㉓ INTERRUPTOR DO PROCESSADOR
- ㉔ CONTROLES DE TONS GRAVES E AGUDOS
- ㉕ INTERRUPTOR CLASSE A
- ㉖ INTERRUPTOR DOS AUTOFALANTES 1/2
- ㉗ TOMADA DOS FONES

SVENSKA

Figurer 2

- ① PROCESSORUTTAG (PROC. IN/OUT)
- ② AUX-INGÅNGAR (AUX 1/2)
- ③ TUNERINGÅNG (TUNER)
- ④ INGÅNG FÖR CD-SPELARE (CD)
- ⑤ SKIVSPELARINGÅNG (PHONO)
- ⑥ JORDUTTAG (GND)
- ⑦ KASSETTDÄCKSUTTAG (TAPE 1/2/3 IN/OUT)
- ⑧ HÖGTALARUTTAG (SPEAKER SYSTEM 1/2)
- ⑨ EJ AVSTÄNGNINGSBARA VÄXELSTRÖMSUTTAG (UNSWITCHED AC OUTLET)
- ⑩ AVSTÄNGNINGSBART VÄXELSTRÖMSUTTAG (SWITCHED AC OUTLET)
- ⑪ NÄTKABEL
- ⑫ STRÖMBRYTARE (POWER)
- ⑬ KLASS A-INDIKATOR
- ⑭ MEDHÖRNINGSOMKOPPLARE (MONITOR)
- ⑮ OMKOPPLARE FÖR DIREKTINGÅNG (SOURCE DIRECT)
- ⑯ INGÅNGSVÄLJARE (INPUT SELECTOR)
- ⑰ VOLYMKONTROLL (VOLUME)
- ⑱ DÄMPNINGSOMKOPPLARE (MUTING)
- ⑲ BALANSKONTROLL (BALANCE)
- ⑳ INSPELNINGSVÄLJARE (REC SELECTOR)
- ㉑ PICKUPVÄLJARE (MM/MC)
- ㉒ MONO-OMKOPPLARE (MONO)
- ㉓ PROCESSOROMKOPPLARE (PROCESSOR)
- ㉔ BAS- OCH DISKANTKONTROLLER (BASS/TREBLE)
- ㉕ KLASS A-OMKOPPLARE (CLASS A)
- ㉖ HÖGTALARVÄLJARE (SPEAKERS A/B)
- ㉗ HÖRTELEFONUTTAG (PHONES)

N Version



E Version

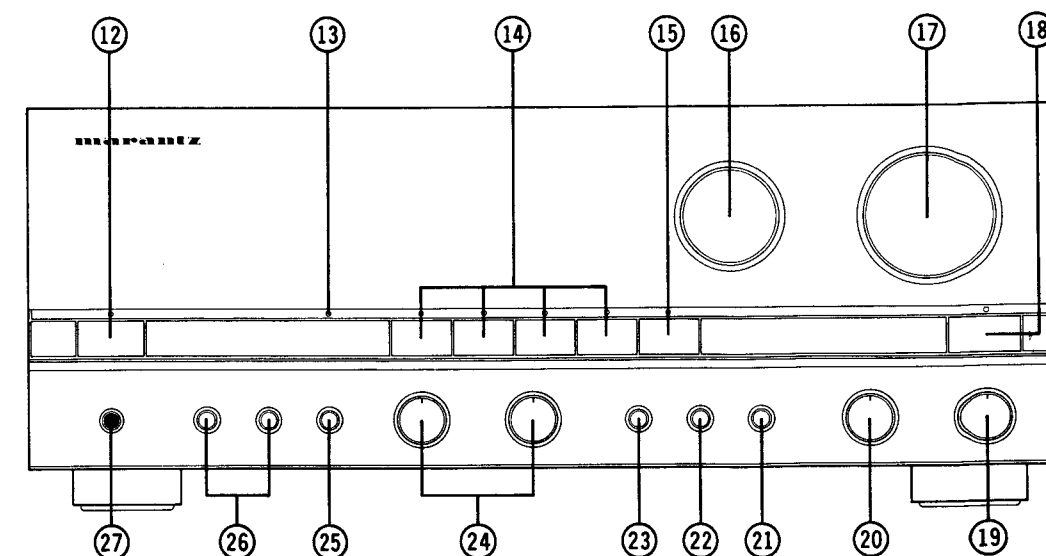
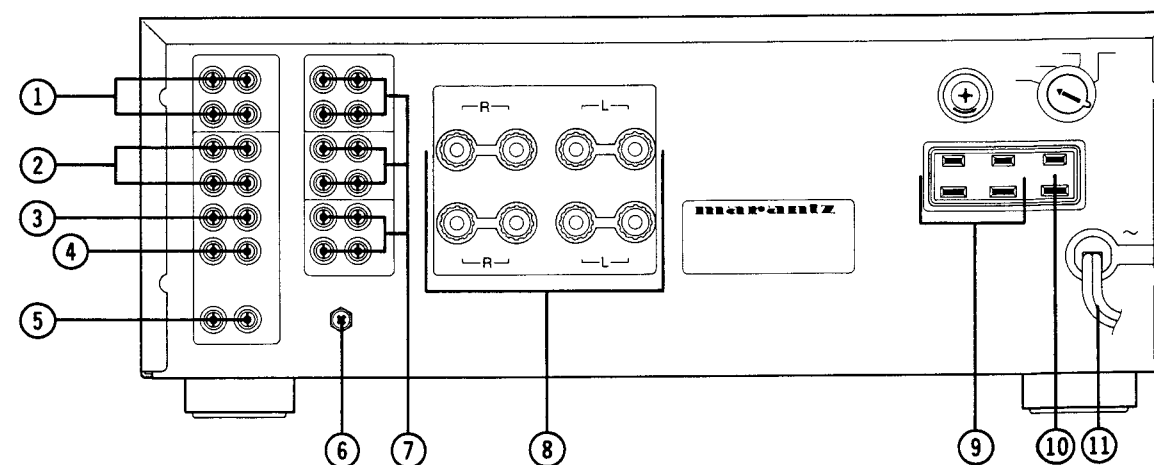


Figure 2

MARANTZ INTERNATIONAL

P.O. Box 218
Building HCM-10
Vestdijk 9
5600 MD Eindhoven
The Netherlands

MARANTZ TRADING S.A.

80 Rue des Deux Gares
1070 Brussels
Belgium

ANDORRA

ISCHIA
Avigunda Carlemany 83
Les Arcades
Andorra

AUSTRIA

HORNYPHON
Vertriebsgesellschaft GmbH
Wienerbergstrasse 1
A 1101 Wien
Austria

AUSTRALIA

MARANTZ AUSTRALIA PTY. LTD.
Figtree Drive (off Underwood Road)
Homebush NSW 2140
Australia

BELGIUM

SVD DIVISION MARANTZ
Industrialaan 1
B 1720 Groot-Bijgaarden
Belgium

DENMARK

MARANTZ
Division of Philips Service A/S
Prags Boulevard 80
Postbox 1919
DK 2300 København S
Denmark

FINLAND

MARANTZ
Division of Oy Philips Ab
Kaivokatu 8
00100 Helsinki
Finland

FRANCE

MARANTZ FRANCE
4 Rue Bernard Palissy
F 92600 Asnières
France

GERMANY

MARANTZ GERMANY GmbH
Max-Planck-Strasse 22
D 6072 Dreieich 1
Germany

GREAT BRITAIN

MARANTZ AUDIO U.K. Ltd
Unit 15/16
Saxon Way Industrial Estate
Moor Lane
Harmondsworth UB7 0LW
Great Britain

GREECE

ADAMCO S.A.
P.O. Box 21025
Ippocratus Street 188
Athens 11410
Greece

ITALY

MARANTZ ITALIANA S.r.l.
V.le F. Testi 280
20126 Milano
Italy

JAPAN

MARANTZ JAPAN INC.
35-1, Sagami Ohno 7-Chome
Sagamihara City, Kanagawa 228
Japan

KUWAIT

AL ALAMIAH ELECTRONIC INTERNATIONAL
Ussama Building
Fahd-Al-Salem St.
P.O.B. 23781
Safat
Kuwait

THE NETHERLANDS

MARANTZ
Winthontlaan 28
3526 KV Utrecht
The Netherlands

NEW ZEALAND

MARANTZ
Division of Philips New Zealand Ltd.
68-86 Jervois Quay
G.P.O. Box 2097
Wellington
New Zealand

NORWAY

MARANTZ
Division of Philips A/S
Sandstuveien 40
Oslo 6
Norway

PORTUGAL

COREL
Av. Da Liberdade
211-2 ESQ
1200 Lisboa
Portugal

SAUDI ARABIA

AL ALAMIAH ELECTRONICS INTERNATIONAL
University Street
Al Shaikh Saed Abdullah Bldg.
Riyadh
Saudi Arabia

SPAIN

PHONO S.A.
Ignacio Iglesias 10
Barcelona (Badalona)
Spain

SWEDEN

MARANTZ
Division of Philips Försäljning AB
Tegeluddsvägen 1
S115 84 Stockholm
Sweden

SWITZERLAND

MARANTZ AG
Friedaustasse 9
8952 Schlieren-Zürich
Switzerland

YUGOSLAVIA

VELEBIT
Oour "Zastupstva Repromaterijala" O. Sol.O
Babukiceva 3A-P.O. Box 1 044
YU - 41000 Zagreb
Yugoslavia

marantz® is a registered trademark.